

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ

СБОРНИКЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО

МОСКОВСКАГО ОБЩЕСТВА СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

Книга I.

МОСКВА.

1867.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ

СБОРНИКЪ

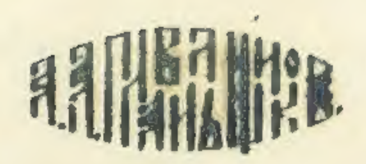
ИМПЕРАТОРСКАГО

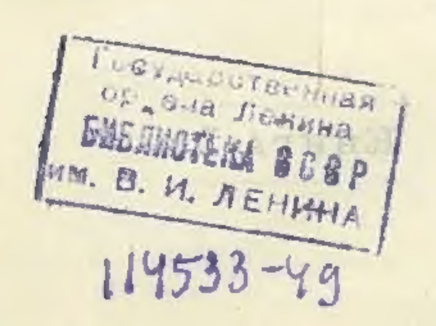
МОСКОВСКАГО ОБЩЕСТВА СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.



Книга I.

МОСКВА.
Въ Университетской типографіи (Катковъ и К°),
на Страстномъ бульварѣ,
1867.




Государственная
ордена Ленина
БИБЛИОТЕКА СССР
им. В. И. ЛЕНИНА
114533-49


2007099963

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Желая ознакомить публику съ нѣкоторыми полезными вопросами и статьями по сельскому хозяйству и отдѣлить ихъ для этой цѣли отъ административныхъ вопросовъ, касающихся внутренней организаціи Общества, съ которыми они до настоящаго времени появлялись въ журналѣ засѣданій.—Общество съ 1865 года начало печатать свои „Бесѣды" въ Современной Лѣтописи, а въ засѣданіи 20-го января сего года постановило: печатать въ своемъ журналѣ лишь одни извлеченія изъ протоколовъ засѣданій, для ознакомленія гг. членовъ съ текущею дѣятельностію Общества, а сельскохозяйственныя статьи, по мѣрѣ ихъ накопленія, издавать въ особомъ Сборникѣ.

Подобнаго рода изданіе по существу своему не можетъ имѣть точно опредѣленной программы и выходить въ опредѣленные сроки. Цѣль „Сборника" знакомить публику съ сельскохозяйственными вопросами, которые возбуждаются и разработываются въ Обществѣ и съ тѣми поступающими въ Общество статьями по сельскому хозяйству, которыхъ оно признаетъ заслуживающими вниманія.

Вслѣдствіе этого въ „Сборникѣ" будутъ помѣщаться:

1) Всѣ статьи, представляемыя на конкурсъ и одобренныя Обществомъ.

2) Полезныя статьи по сельскому хозяйству и его отраслямъ.

3) Извѣщенія, имѣющія сельскохозяйственный живой интересъ.

4) Всѣ вопросы по сельскому хозяйству, которые будутъ возбуждаться и разсматриваться въ Обществѣ въ его засѣданіяхъ и бесѣдахъ.

Совѣтъ Общества, принимая на себя редакцію этого новаго изданія, надѣется, что гг. члены и лица, занимающіеся сельскимъ хозяйствомъ, не откажутъ Обществу въ помощи при разработкѣ вопросовъ и своими статьями, отвѣтами и извѣщеніями будутъ поддерживать изданіе Сборника и тѣмъ способствовать распространенію сельскохозяйственныхъ полезныхъ свѣдѣній.

I.

РУКОВОДСТВО КЪ РАЗВЕДЕНІЮ ТАБАКА ВЪ БЕССАРАБІИ.

Введеніе.

На разведеніе табака нигдѣ еще не обращено должнаго вниманія, а между тѣмъ налогъ, взимаемый съ него, составляетъ довольно порядочную сумму государственныхъ доходовъ, который современемъ могъ бы удвоиться, еслибы возрасла обработка табака. Поэтому, мнѣ кажется не лишнимъ сообщить мои многолѣтнія практическія свѣдѣнія всѣмъ интересующимся этимъ предметомъ, какъ о табакосѣяніи, такъ и о дальнѣйшемъ уходѣ за нимъ. Прежде всего считаю нужнымъ замѣтить, что подробныя объясненія будутъ мною оставлены и я сообщу свою собственную методу обработки табака, нисколько не думая, что мой способъ можетъ служить единственнымъ образцомъ для всѣхъ. Бессарабскій табакъ, о которомъ я исключительно буду говорить, достигъ такого совершенства черезъ особый уходъ за нимъ и раціональную обработку его, что, по всѣмъ вѣроятіямъ, скоро совершенно изгонитъ турецкій; я не думаю, чтобы зашелъ слишкомъ далеко, утверждая, что черезъ нѣсколько лѣтъ онъ сдѣлается одною изъ значительнѣйшихъ статей отпускной торговли, черезъ что конечно принесется двойная выгода государству, потому что вмѣсто траты на заграничный табакъ значительныхъ суммъ, нашъ табакъ самъ послужитъ источникомъ дохода.

Различные сорта табака; преимущественная обработка его въ Бессарабіи.

Въ Бессарабіи разводятъ два сорта табака, оба турецкаго происхожденія. Первый сортъ, уже нѣсколько лѣтъ акклиматизированный, вывезенъ изъ Анатоліи и получилъ мѣстное названіе отъ страны, гдѣ его обрабатываютъ; второй сортъ, привезенный въ зна-

чительномъ количествѣ въ сѣменахъ изъ Турціи, болѣе ручается за свое происхожденіе и называется *Дюбекъ.*

Анатолійскій или бессарабскій табакъ созрѣваетъ 14-ю днями ранѣе Дюбека, образуетъ множество побѣговъ отъ главнаго стебля, выгоняетъ много пасынковъ изъ угловъ листьевъ. Листья его овальной формы, величина которыхъ зависитъ отъ плодородности почвы. Средняя величина листа, — почти отъ 7 до 8 вершковъ длины и отъ 5 до 6 вершковъ ширины; они на короткихъ черешкахъ и въ высохшемъ видѣ имѣютъ свѣтло-желтый цвѣтъ, наиболѣе нравящійся покупателямъ. На совершенно созрѣвшемъ растеніи бываетъ среднимъ числомъ отъ 12 до 15 хорошихъ листьевъ.

Второй сортъ, *Дюбекъ*, выгоняетъ тоже пасынки, но не образуетъ боковыхъ побѣговъ, и листья его имѣютъ стоячее попеременное положеніе около прямаго стебля, тогда какъ листья бессарабскаго табака принимаютъ болѣе наклоненное положеніе. Форма ихъ ланцетообразна, отъ $5\frac{1}{2}$ до 6 вершковъ длины и отъ $3\frac{1}{2}$ до 4-хъ вершковъ ширины. Листья какъ бы выходятъ изъ самаго стебля, почему къ нимъ можно примѣнить выраженіе: «безчерешковые, сидячіе». Цвѣтъ высушенныхъ листьевъ болѣе коричневый, почему его, не такъ охотно покупаютъ но истинный знатокъ предпочтетъ его даже сорту Дюбека. Свѣтлый же цвѣтъ или вѣрнѣе сказать соломенный цвѣтъ листьевъ кажется сдѣлался моднымъ. Одно растеніе доставляетъ около 18 или 24 годныхъ къ употребленію листьевъ. Доходъ съ обоихъ сортовъ табака совершенно равный, потому что разница въ числѣ листьевъ у одного уравнивается величиною у другаго; я разводилъ на половину того и другаго сорта, но предпочитаю Дюбекъ.

Мѣстоположеніе, почва и обработка ея.

Самая выгодная почва при разведеніи табака, по моему мнѣнію, плодородная, суглино-песчаная, такая какая преимущественно встрѣчается около Кишинева; хотя она дастъ болѣе скудную жатву, чѣмъ черная, богатая перегноемъ почва, но зато получаемый продуктъ гораздо лучше и на вкусъ пріятнѣе. Нѣсколько наклоненное на югъ и не сильно покатое положеніе — самое благопріятное, такъ какъ солнце при этомъ оказываетъ лучшее дѣйствіе и вмѣстѣ съ тѣмъ это положеніе защищаетъ отъ сѣвернаго вѣтра.

Плоское положеніе тоже пригодно, если оно защищено съ сѣвера высокою мѣстностью; самый невыгодный склонъ — это на сѣверъ и на западъ. Такъ какъ поливка растеній при пересадкѣ со-

ставляетъ главное условіе успѣшнаго роста, то необходимо соображаться съ близостью прудовъ, источниковъ и колодцевъ. Кромѣ того что этимъ доставляются удобства, но и сокращаются издержки. Прудовая вода, само собой разумѣется, наилучшая. Осенью въ октябрѣ мѣсяцѣ назначенный подъ табакъ участокъ земли старательно вспахивается плугомъ, не широкими бороздами, отъ 5 до 6 вершковъ глубиною; въ такомъ видѣ въ бороздахъ оставляется на всю зиму, чтобы подвергнуться разлагающему дѣйствію дождя, снѣга и мороза. Въ началѣ апрѣля пашня боронуется крестъ-на-крестъ. Не задолго до разсадки земля еще разъ старательно вспахивается, и лучше если эта вспашка производится въ противоположномъ направленіи, и за симъ возможно ровнѣе проборонывается. Каждые пять лѣтъ я совѣтую употреблять слабое удобреніе старымъ перегнившимъ навозомъ, такъ какъ послѣ 4-хъ лѣтняго воздѣлыванія, на одномъ и томъ же мѣстѣ, урожай растеній уменьшается.

Вывозка навоза, гряды, сѣвъ и уходъ за всходомъ.

Я долженъ замѣтить, что моя плантація занимаетъ поверхность въ 4 десятины, сообразно этому дѣлается расчетъ на парники, издержки и доходъ. Навозныя гряды я дѣлаю въ $2\frac{1}{4}$ арш. ширины, 18 аршинъ длины и $\frac{3}{4}$ арш. глубины. Ихъ всѣхъ четыре, и онѣ расположены одна за другой такъ, что всѣ занимаютъ пространство въ 126 кв. аршинъ = 18 кв. саженъ; каждая гряда отдѣлена отъ другой промежуткомъ въ 1 арш. Положеніе ихъ горизонтальное, но обращенное на югъ; съ сѣвера и востока онѣ защищены тростниковою стѣной, вышиною въ сажень, а съ юга и запада постепенно подымающеюся возвышенностью. Два ряда навозныхъ грядъ снабжены парниковыми ящиками и стеклянными рамами; въ каждомъ ряду по три такихъ ящика, а въ каждомъ ящикѣ по четыре рамы; ящики эти слѣдовательно въ 6 арш. длины и $2\frac{1}{4}$ арш. ширины; рамы же въ $2\frac{1}{4}$ арш. длины и $1\frac{1}{2}$ арш. ширины. Размѣръ этотъ я считаю наиболѣе соотвѣтственнымъ условіямъ посѣва. Послѣдніе два ряда хотя и въ ящикахъ, но безъ стеклянныхъ рамъ. Всѣ ящики, даже снабженные стеклянными рамами, застилаются соломенными щитами въ предохраненіе отъ холода. Ящики имѣютъ покатость съ сѣвера на югъ; съ сѣверной стороны вышина ихъ въ 7 верш., а съ южной 5 верш. Спеціальное устройство ящиковъ и стеклянныхъ рамъ я предполагаю вообще извѣстнымъ. Съ 15 февраля вывожу я навозъ на гряды; всего нужно отъ 110 до 120 парныхъ, полныхъ, воловьихъ возовъ.

ковскій навозъ долженъ быть свѣжъ, не очень мелокъ и отнюдь не перегорѣлый.

Въ продолженіи 5 или 8 дней вывозка навоза можетъ быть окончена; тогда я складываю половину навоза въ высокую кучу; черезъ 8 или 10 дней въ немъ совершается должное броженіе, тогда начинаю наполнять парники съ рамами. Двое подносятъ навозъ къ ямѣ, а третій, хорошенько перетряхивая его вилами, наваливаетъ его въ яму до $^3/_4$ арш. высоты, притаптываетъ его какъ можно ровнѣе, ходя взадъ и впередъ, и такимъ образомъ наполняетъ яму. По наполненіи, навозъ еще разъ хорошенько притаптывается, при чемъ сглаживаютъ всѣ неровности. Ящики оставляютъ открытыми для того, чтобы навозъ провѣтрился и въ немъ отъ соприкосновенія съ воздухомъ совершилось нужное броженіе; въ такомъ видѣ они остаются на 24 часа. Послѣ этого они наполняются парниковой землею, которая должна быть заготовлена еще съ осени; двѣ трети хорошей земли нужно смѣшать съ одной третью стараго перепрѣлаго навоза или перегноя изъ листьевъ, напередъ просѣянныхъ чрезъ большой грохотъ; въ продолженіи зимы можно еще разъ хорошенько перелопатить, но само собой разумѣется, что смѣсь эта должна быть защищена отъ дождя и снѣга. Я кладу эту землю на $3^1/_2$ вершка вышиною на навозъ и разравниваю, чтобы при послѣдующей поливкѣ вода смачивала все равномѣрно. Послѣ всего этаго, парники покрываются рамами и щитами. Наполнивъ такимъ образомъ одну яму, приступаютъ къ другой. Въ такомъ видѣ землю оставляютъ два дня, чтобъ она хорошенько осѣла и нагрѣлась и потомъ уже приступаютъ къ посѣву. Первый сѣвъ бываетъ около 1-го до 4-го марта. Около 1 марта, другая половина удобренія, назначенная въ ямы безъ рамъ, скучивается. Черезъ 8 или 10 дней ящики эти наполняются равнымъ образомъ какъ и предыдущія, покрываются землею и съ 12 до 15 марта засѣваются. Парники безъ рамъ наполняются и засѣваются позднѣе потому, что тогда можно вѣрнѣе разсчитывать на теплую погоду, такъ какъ одни щиты не въ состояніи предохранить отъ холода точно также, какъ рамы и щиты вмѣстѣ. Для засѣва одной квадратной сажени нужно 1 или $1^1/_4$ золотника сѣменъ. Для этой цѣли у меня сдѣлана небольшая мѣрка, которой достаточно для засѣва одной рамы, или соотвѣтствующему ей пространству. Это количество сѣменъ я перемѣшиваю съ третьею частью чистаго сухаго песка и разбрасываю сѣмена тремя пальцами правой руки возможно равномѣрнѣе; каждая рама или ея отдѣленіе засѣвается особо. Засѣвъ покрывается тонкимъ слоемъ мелкой лиственной

земли, или просто она на него просѣвается и потомъ приминается плоской доской съ ручкою по серединѣ. Въ первые дни послѣ посѣва парники остаются закрытыми, особенно во время снѣга или холодной и дождливой погоды, въ случаѣ же если въ ящикѣ скопится слишкомъ много испареній, рамы могутъ быть приподняты на 1 вершокъ. Парники рѣдко слишкомъ нагрѣваются, но ежели бы это и случилось, то ихъ должно провѣтривать. Когда сѣмена начнутъ всходить, что должно случиться черезъ 10 дней, то необходимо снимать щиты, хотя на нѣсколько часовъ въ полдень. Опытъ скорѣе всякаго здраваго размышленія долженъ руководить при могущихъ произойдти при этомъ случайностяхъ. Въ началѣ сѣвъ не должно поливать, потому что земля сыра отъ навозныхъ испареній; когда же она будетъ суха, то всходъ должно осторожно поливать изъ лейки съ мелкой ситочкой, сообразной температурѣ водой. Для этого мѣшается 3 части холодной съ 1 частью горячей воды. Чѣмъ болѣе выростаетъ растеніе и воздухъ дѣлается теплѣе, нужно прибавлять горячей воды, пока ее можно совершенно исключить и смѣло перейдти къ обыкновенной. Свѣтъ и воздухъ одни изъ главныхъ условій при ростѣ и развитіи растеньицъ. Въ теплую погоду рамы нужно совершенно снять, а отъ слишкомъ большаго солнечнаго жара растеньица нужно затѣнять. Я предполагаю, что у каждаго, который раціонально занимается разсадкою, есть чанъ съ водой, постоянно находящійся около парниковъ, изъ котораго поливаютъ гряды, когда земля сдѣлается суха. Поливки при солнечныхъ лучахъ нужно избѣгать, самое лучшее время для этого утро и вечеръ. Если къ маю мѣсяцу растеньица достаточно окрѣпли, то рамы днемъ можно совершенно снимать и накрывать только къ ночи отъ могущихъ быть ночью морозовъ. Нѣтъ поля, въ которомъ бы вмѣстѣ съ хорошими сѣменами не выростали и сорныя; парники не составляютъ въ этомъ случаѣ исключенія, и потому сорныя травы должно вырывать, когда они еще малы, чтобы впослѣдствіи вмѣстѣ съ ними не вырвать и хорошія растенія. Такъ какъ отъ внимательнаго ухода за сѣвомъ зависитъ развитіе растеньицъ, поэтому я и сообщилъ такія подробности: теперь перехожу къ пересадкѣ на плантацію.

Пересадка растеній и дальнѣйшій уходъ за ними.

Къ 1 мая, а случается и за нѣсколько дней ранѣе, большее число растеньицъ въ парникахъ на столько выростаетъ, что годится для пересадки на плантацію. Для этого они должны быть вершка 2 или $2\frac{1}{2}$ вышины и имѣть отъ 3 до 4-хъ листиковъ. Передъ вы-

копкой растеньицъ парники нужно хорошенько полить, чтобъ ихъ легче вынуть и сохранить въ цѣлости тонкіе корешки Потомъ ихъ кладуть въ корзины и защищая отъ солнечнаго свѣта, переносятъ на плантацію. Само собой разумѣется, что растеній нужно вынимать столько, сколько возможно успѣть пересадить. Лучшее время для пересадки утро и вечеръ, въ пасмурную погоду цѣлый день можно пересаживать. Но во всякомъ случаѣ, если только позволяетъ время и обстоятельства, нужно избѣгать пересадки во время солнечнаго жара. Для правильной пересадки растеньицъ ряды для нихъ дѣлають бороздильникомъ или маркеромъ. Маркеръ этотъ состоитъ изъ перекладины толщиною 4 верш. и $3^1/_4$ сажени длины, въ которую вдѣвается шестъ въ $1^1/_4$ сажени: въ перекладину на разстояніи 1 арш. пропущены 4 деревянныхъ зубца 6-ти вершковъ длины, которыми и обозначаются ряды для посадки. Двое людей тащутъ маркеръ правильно взадъ и впередъ по плантаціи. Разстояніе рядовъ въ 1 арш совершенно достаточно при позднѣйшихъ работахъ, какъ то при мотыженіи, пасынкованіи и општыванін листьевъ. Растенія въ рядахъ сажають на разстояніи 7 верш. другъ отъ друга, что при частомъ упражненіи можно дѣлать на глазъ. Считаю излишнимъ замѣтить, что на плантаціи должны быть оставлены дороги для проѣзда съ водой для поливки, а равно въ нѣкоторыхъ мѣстахъ должны стоять чаны для воды: чѣмъ правильнѣе будутъ проложены дороги, тѣмъ болѣе будетъ порядка при работахъ.

Возможно сообразное устройство плантаціи должно быть предоставлено практическому навыку плантатора Для каждаго сорта табака должно быть сдѣлано на плантаціи особенное отдѣленіе. 9 ть женщинъ занимаются разсадкой; каждой дается заостренный колышекъ въ 7 вершковъ длины, чтобы дѣлать ямочки для высадокъ. На девять пересадчицъ я считаю троихъ работницъ или работниковъ для поливки растеній.

Поливаютъ изъ обыкновенныхъ лейкъ, но можетъ быть употреблена и другая удобная для этого посуда. Самая пересадка такъ проста, что не требуетъ никакихъ особыхъ описаній, нужно только обращать строгое вниманіе, чтобъ она производилась въ порядкѣ. Колышкомъ дѣлаютъ ямочку вершковъ около 3-хъ глубины, сажають въ нее высадокъ немного выше корешка и примынаютъ около него землю. Каждая женщина становится у ряда обозначеннаго маркеромъ и каждой отдѣляется число рядовъ, которые она должна засадить и т. д.

Если обращеніе съ разсадой въ парникахъ было правильное, то въ подросткахъ не будетъ нужды и высадка можетъ продол-

жаться аккуратно, за исключеніемъ дождливыхъ или слишкомъ жаркихъ дней. Можно считать, что ежели высадка будетъ продолжаться такимъ образомъ, то 12 женщинъ въ продолженіи 4-хъ недѣль легко засаживаютъ 4 десятины; въ случаѣ же если пересадка производилась безостановочно, то и въ двѣ недѣли можно окончить. Какъ часто нужно поливать растеньица опредѣлить нельзя. При пересадкѣ каждое растеніе поливается особо, если же послѣ этого будетъ еще дождь, то и одной этой поливки совершенно достаточно. При продолжительной засухѣ достаточно полить раза три въ продолженіи нѣсколькихъ дней. Если растеніе подросло, то развитіе его надежно. Высадки, которыя не принялись или пострадали отъ засухи, замѣняются другими. Черезъ три или четыре недѣли послѣ пересадки плантація зарастаетъ сорными травами, которыя должно уничтожить ручными мотыжками: обыкновенно приходится промотыжить раза три. При второмъ мотыженіи въ тоже время полезно окучивать растенія, что служитъ для нихъ опорою во время бурь. И такъ общее правило: начинать высадку съ 1-го мая и кончать 31-мъ числомъ.

Пасынкованіе, уборка табака и сборъ сѣменъ.

Въ половинѣ сентября начинаютъ обыкновенно цвѣсть прежде высаженныя растенія (причемъ бываетъ цвѣтокъ блѣдно-красный и имѣетъ запахъ фіалки) и образуются въ углахъ листьевъ молодые побѣги (пасынки). Какъ только цвѣтовыя почки настолько развились, что ихъ можно легко захватить большимъ и указательнымъ пальцемъ, тогда ихъ обрываютъ, тоже самое дѣлаютъ и съ пасынками.

Съ этой цѣлью проходятъ всю плантацію три раза, въ теченіи трехъ недѣль, но отнюдь не тогда, когда листья покрыты росой или дождевыми каплями, ибо отъ прикосновенія платья они покрываются пятнами. Пасынкуютъ и обрываютъ цвѣты около 15 іюня, 5-го и конца іюля; послѣ этого времени пасынки появляются въ рѣдкихъ случаяхъ. Анатолійскій или бессарабскій табакъ, который, кромѣ верхушечныхъ побѣговъ, образуетъ цвѣтки и на боковыхъ вѣтвяхъ, требуетъ въ этомъ отношеніи болѣе работы чѣмъ Дюбекъ. При этой работѣ необходимъ надзоръ и порядокъ. На каждую работницу отдѣляется рядъ, идя по которому, она собираетъ пасынки справа и слѣва. Цѣль этой заботы — сильнѣе направить сокъ въ листья, для того, чтобы они полнѣе развивались.

Точно также могутъ быть обрываемы первоначально образую-

щіеся на растеніяхъ нижніе три листа, когда растенія уже вполнѣ окрѣпли, такъ какъ они доставляютъ не имѣющій цѣнности продуктъ и не окупаютъ труда уборки.

Если работа шла безпрерывно и пересадка началась съ 1 мая, то уборка наступаетъ 1 августа. Когда листья потеряли зеленый цвѣтъ, приняли желтоватый оттѣнокъ и видъ мрамора, на рукѣ оставляютъ клейковатую слизь, не стоятъ уже такъ прямо и легко отрываются отъ стебля, — вотъ признаки ихъ зрѣлости. Навыкъ и здѣсь долженъ служить главною помощью; всѣхъ подробностей нѣтъ возможности описать. Зрѣлость прежде всего обнаруживается на нижнихъ листьяхъ, потомъ на среднихъ и наконецъ на верхнихъ.

Вслѣдствіе этого уборка раздѣляется на три періода; а такъ какъ пересадку я раздѣляю на четыре періода, то уборка производится въ 12 сборовъ.

Вообще уборка кончается въ концѣ августа, но часто затягивается и до 15 сентября, смотря потому будетъ ли погода сухая и теплая или холодная и дождливая.

О томъ, что плантаторъ или заступающій его мѣсто надсмотрщикъ, долженъ обратить все свое вниманіе на то, чтобы не было сорвано ни одного недозрѣваемаго листа, нечего и упоминать. Приставленная къ уборкѣ листьевъ работница обрываетъ листья плотно къ стеблю правою рукой, кладетъ на переднюю часть лѣвой руки и когда соберетъ значительное количество листьевъ, то передаетъ ихъ другой работницѣ, приставленной для относки.

Если покрытое помѣщеніе, въ которое складываются листья для завяленія и потѣнія ихъ находится не вдалекѣ, то переносить ихъ можно въ большихъ корзинахъ помощью двухъ работницъ; въ противномъ случаѣ они бережно кладутся другъ на друга на тележныя рѣшетки и потомъ въ полдень и подъ вечеръ осторожно укладываются въ телѣги съ ящиками, въ которыхъ и перевозятся въ сушильню. Обрываніе листьевъ должно производить въ сухую погоду и приступать только тогда, когда сошла роса. Для сбора сѣменъ оставляютъ лучшія растенія нетронутыми. Каждый сортъ выбраннаго растенія на сѣмена долженъ находиться на плантаціи въ такомъ разстояніи другъ отъ друга, чтобы цвѣточная пыль не могла перемѣшаться и чтобы такимъ образомъ получить чистый сортъ. Когда сѣмена совершенно созрѣли въ началѣ сентября, тогда срѣзаютъ стебель вмѣстѣ съ сѣменными головками и стебли на зиму развѣшиваютъ въ анбарѣ. Не задолго до посѣва сѣмена вышелушиваютъ и очищаютъ. Зрѣлость сѣменъ легко узнается: сѣмен-

ной стебель дѣлается твердымъ, сѣменныя головки получаютъ черно-коричневый цвѣтъ, а сѣмена темно-коричневый, дѣлаются сухи и легко выпадають изъ головокъ при давленіи. Возобновленіе сѣменъ черезъ каждые три года должно считать полезнымъ.

Раскладка, потѣніе, нанизываніе и сушеніе табака.

Въ особомъ крытомъ помѣщеніи, имѣющемъ полъ или деревянный, или убитый глиною, на которомъ тонкимъ слоемъ разостлана солома, раскладываются свезенные съ плантаціи листья такимъ образомъ, чтобы положенные косвенно другъ на друга они составляли слой въ 4 вершка вышиною. Раскладываются они возможно равномѣрнѣе, потому что только при этомъ условіи происходитъ равномѣрное отпотѣніе ихъ. При теплой погодѣ завяленіе листьевъ черезъ 36 часовъ, по большей части, на столько достигаетъ своей цѣли, что бываетъ возможно приступать къ нанизыванію табака. Въ холодную погоду потѣніе листьевъ продолжается часто до трехъ дней, а въ сентябрѣ мѣсяцѣ, для содѣйствія броженію листьевъ, часто приходится слегка прикрывать ихъ дерюгой, или въ крайнемъ случаѣ можно употреблять для этого соломенные мосты; при этомъ я долженъ настоятельно совѣтовать каждому, кто хочетъ заниматься воздѣлываніемъ табака, предварительно всмотрѣться въ эту операцію у опытнаго воздѣлывателя или прежде всего запастись человѣкомъ, который знаетъ уходъ за нею, такъ какъ теоретически передать ее невозможно. Если табакъ не допотѣлъ, то листья остаются зеленоватые, если же онъ потѣлъ черезъ мѣру, то листья становятся слишкомъ коричневые или легко покрываются плѣсенью; поэтому главная задача состоитъ въ томъ, чтобъ уловить настоящую минуту, когда листья достаточно пропотѣли, то есть когда они приняли желтый оттѣнокъ. Сколько нужно взять работницъ для нанизыванія, это зависитъ отъ количества собраннаго табака и разложенныхъ листьевъ для потѣнія. Часто бываетъ достаточно 10, а иногда нужно бываетъ до 30-ти.

Я совѣтую каждому, кто не всегда можетъ располагать достаточнымъ количествомъ работницъ, лучше оставлять спѣлые листья одинъ или два дня долѣе на плантаціи, нежели обрывать ихъ, раскидывать для потѣнія и не имѣть достаточно рабочей силы въ минуту нанизыванія ихъ. Вообще, при сильномъ разгоряченіи листьевъ можно помочь отчасти горю разбрасываніемъ листьевъ и слѣдовательно прекращеніемъ потѣнія, но для этого требуется большое помѣщеніе и табакъ не получаетъ однообразнаго вида.

Нанизываніе производится посредствомъ тонкой и плоской желѣзной иглы, длиною отъ 7 до 8 вершковъ, шириною около $^1/_5$ вершка, остроконечной, съ ушкомъ на верхнемъ широкомъ концѣ, въ которую продѣвается бечевка (сортимента № 0 или 1). Шнурки дѣлаю длиною отъ 3 до $3^1/_2$ аршинъ, въ половину длины устроенныхъ мною сушильни и кладовой. Листья равномѣрно нанизываются на шнурокъ, прокалывая ихъ черезъ черешокъ, слегка къ нимъ касаясь; и вполнѣ нанизанные шнурки тотчасъ переносятъ въ сушильню, гдѣ и развѣшиваютъ. Мои сушильни состоятъ изъ палатокъ частію открытыхъ на югъ и съ сѣвера защищенныхъ тонкими досками; палатки эти съ южной стороны затягиваются полотномъ на блочкахъ въ случаѣ дождя или сильнаго вѣтра. Шнурки съ листьями возможно горизонтальнѣе привязываются къ гвоздямъ вбитымъ въ планкѣ. Частью шнурки прикрѣпляются къ жердямъ, которыя раскладываются на приготовленные для этаго стелажи на открытомъ воздухѣ, а при наступленіи холодной погоды или вѣтра убираются въ устроенные для этой цѣли сараи. Когда табакъ такимъ образомъ достаточно просохъ, что узнается потому, что средняя жилка листа ломается и слѣдовательно не содержитъ въ себѣ болѣе сока, тогда при влажной погодѣ или при сильной росѣ, придавшей листьямъ эластичность, каждые три шнура связываются вмѣстѣ концами и переносятся подъ крышу. Здѣсь они остаются висѣть спокойно до удобнаго осенняго времени, когда предпринимается ихъ сортировка и вязаніе въ папуши.

Въ такомъ родѣ работа продолжается до окончанія всей уборки.

Сортировка, вязаніе въ папуши и раскладка табака.

Осенью въ октябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ, въ дождливую погоду, когда табакъ легко принимаетъ влажность и вслѣдствіе того дѣлается эластичнымъ и теряетъ свою хрупкость, предпринимается сортировка его и вязаніе въ папуши. Для сортировки по возможности выбираются люди надежные въ этой работѣ; я приготовляю три сорта: въ первый идутъ лучшіе листья, т. е. такіе, которые хорошо сохранились и имѣютъ самый свѣтлый цвѣтъ; во второй идутъ болѣе коричневые листья, а въ третій всѣ остальные. Каждые 15 или 20 листьевъ, послѣ того какъ они гладко выравнены рукою и плотно положены другъ на другу заднею стороною книзу, связываются по черешкамъ однимъ концомъ бечевки, остающейся отъ шнурка.

Каждый вечеръ, приготовленные въ теченіи дня пучки переносятся въ складочный магазинъ, который прочно устроенъ и съ поломъ; а на другой день раскладываются правильными рядами. Раскладка производится такимъ образомъ, чтобы черешки находились кнаружи.

Каждая папуша кладется одна подлѣ другой въ рядъ, противъ него кладется точно такой же рядъ и т. д. рядъ противъ ряда; между этими рядами для соединенія ихъ, смотря по потребности кладутся, по двѣ папуши по длинѣ ихъ.

Такимъ образомъ расположенная кладка бываетъ шириною приблизительно отъ $^3/_4$ до 1 арш. и вышиною отъ 18 до 20 верш. Въ такихъ кладяхъ табакъ можетъ спокойно лежать до марта мѣсяца, если только въ концѣ лѣта онъ былъ совершенно сухъ; затѣмъ далѣе при наступленіи теплой погоды табакъ начинаетъ бродить, согрѣвается и дѣлается влажнымъ. Это броженіе не надо оставлять безъ вниманія: листья легко могутъ испортиться или принять темный цвѣтъ, а потому въ концѣ марта, около 20 апрѣля и 15 мая, необходимо переворотить табакъ по одному разу такъ, чтобы доставить къ нему доступъ воздуха и обернуть верхнею стороной книзу. Въ концѣ мая броженіе оканчивается, и табакъ можетъ быть запакованъ въ холстъ.

Кто имѣетъ случай и находитъ покупателя съ подходящею цѣною, тотъ хорошо сдѣлаетъ, чтобъ избѣгнуть дальнѣйшихъ хлопотъ, если продастъ табакъ прямо на шнурахъ, передавъ дальнѣйшій уходъ за табакомъ покупателю или фабриканту; въ противномъ случаѣ только что изложенная работа необходима.

Если табакъ останется лежать не проданнымъ долѣе вышеозначеннаго времени, то, пролежавши цѣлое лѣто, онъ много теряетъ въ вѣсѣ, и вообще торговцы значительно охотнѣе покупаютъ свѣжій, нежели лежалый табакъ. Относительно упаковки въ холстъ, которая обыкновенно производится покупателями и не составляетъ спеціальнаго дѣла воздѣлывателя, я не хочу распространяться и за симъ перейду къ двухъ-годичному среднему расчету, какъ къ болѣе интересному. Предварительно замѣчу только, что и американскій табакъ, именно Гаванна и виргинскій, одинаково оба сорта хотя и поспѣваютъ нѣсколько позже, чѣмъ разсматриваемый нами, однако могутъ быть воздѣлываемы съ выгодою, въ чѣмъ убѣдилъ меня опытъ. Хотя разстояніе въ рядахъ вслѣдствіе большей величины листьевъ и должно быть по крайней мѣрѣ одинъ аршинъ, все-таки урожай его довольно значителенъ. Уходъ за нимъ нѣсколько иной. До сихъ поръ впрочемъ спросъ на него незначительный, а потому и воздѣлываніе его не вполнѣ исполнимо.

Расчетъ и урожай при 4-хъ десятинахъ воздѣлыванія табака за 2 года, 1863 и 1864.

Основной капиталъ.

Одинъ прочный магазинъ подъ крышей съ потолкомъ и поломъ, въ свѣту длиною $4^1/_3$ сажени, шириною 3 сажени, крытый дранью, стоитъ 800 руб.; такъ какъ онъ можетъ служить и для другихъ цѣлей, то собственно на табакъ падастъ............	500 р.
Одинъ сарай съ глиняньмъ поломъ, стѣны изъ глины, съ тростниковою крышей, въ свѣту 8 саж. длиною, $2^2/_3$ саж. ширины........................	274 ,, 20 к.
Одинъ сарай для уборки табака въ дождливую погоду, съ одной стороны открытый, въ свѣту 9 саж. длиною и $2^1/_3$ саж. шириною......................	82 ,, 32 ,,
Четыре палатки для сушки табака, каждая палатка 9 саж. длиною и 2 сажени шириною, на половину затягивающіяся полотномъ на половину обмытыя досками..................................	302 ,, 97 ,,
Парники и рамы........................	82 ,, 36 ,,
Цыновки..............................	11 ,, — ,,
Покрывала для покрышки табака при вяленіи...	9 ,, — ,,
Орудія: лейки, кирки, лопаты, навозныя вилы, маркеръ и другія......................	24 ,, — ,,
Табачныя иглы........................	3 ,, 60 ,,
Чаны................................	10 ,, 35 ,,
Водовозная бочка.......................	10 ,, — ,,
Перевозная тѣлега для табака 50 р., а такъ какъ она годна и для другихъ потребностей, то..........	25 ,, — ,,
Корзины плетеныя изъ ивы..................	4 ,, — ,,
Жерди, веревки, планки, колья...............	17 ,, —
Два ящика для упаковки табака и холстъ......	5 ,, — ,,
Итого...	1361 ,, — ,,

Помѣщеніе для прислуги въ расчетъ не входитъ.

Оборотный капиталъ:

Аренда земли въ 1863 году за 4 десят. 36 р., въ 1864 году 42 р., среднимъ числомъ............	39 ,, — ,,

Вспашка въ 1863 году и бороньба осенью и весной 32 руб., тоже въ 1864 году 32 р., среднимъ числомъ	32 р. — к.

Другія издержки я вычисляю разомъ по среднему выводу за два года, чтобъ избѣжать излишнихъ повтореній:

Ежегодный ремонтъ парниковъ, цыновокъ и рамъ	3 ,,	— ,,	
Ремонтъ и возобновленіе орудій	5 ,,	— ,,	
Ремонтъ и поддержка строеній	10 ,,	— ,,	
Покупка сѣменъ	—	50 ,,	
Экстраординарные конные и поденные рабочіе	10 ,,	— ,,	
Удобреніе для парниковъ и земли	26 ,,	— ,,	
Подвозка воды на плантацію	32 ,,	— ,,	
Бечевка для подвѣски и прошнуровки	12 ,,	— ,,	
Поденные рабочіе въ маѣ, ,, іюнѣ	21 ,,	— ,,	
,, іюлѣ	45 ,,	— ,,	
,, августѣ	83 ,,	— ,,	
,, сентябрѣ	42 ,,	— ,,	
Наемъ двухъ постоянныхъ рабочихъ для ухода за парниками 195 р., на табакъ по меньшей мѣрѣ падаетъ	150 ,,	— ,,	
Наемъ одного работника на пять мѣсяцевъ	35 ,,	— ,,	
Сортировка и вязка въ папуши	25 ,,	— ,,	
На маклера	19 ,,	— ,,	
Путевыя издержки	10 ,,	50 ,,	
Содержаніе двухъ лошадей съ кучеромъ, на перевозку табака съ плантаціи падаетъ	52 ,,	— ,,	
Холстъ для упаковки табака	12 ,,	— ,,	
Итого...	711 ,,	— ,,	
Десять процентовъ съ основнаго капитала	136 ,,	10 ,,	
Пять процентовъ съ оборотнаго капитала	35 ,,	55 ,,	
Всего...	882 ,,	65 ,,	

Урожай и продажи:

Урожай 1864 года 185 пуд. 1-го и 2-го сор. по 7 р. пуд.	1295 ,,	— ,,
,, ,, ,, 33 пуд. 3 сорта, по 2 р. пуд.	66 ,,	— ,,
Урожай 1864 ,, 155 пуд. 1 и 2 сорта по 6 р. пуд.	930 ,,	— ,,
,, ,, ,, 15 пуд. 3 сорт., по $1\frac{1}{2}$ р. пуд.	22 ,,	50 ,,
Итого... 388 пудовъ продано на	2313 ,,	50 ,,

Слѣдовательно среднимъ числомъ въ годъ 194 пуда на.. 1156 р. 75 к.
Расходъ на воздѣлываніе.......................... 882 р. 65 „

Итого чистаго дохода....... 274 „ 10 к.

Урожай съ десятины приходится 48 пудовъ 2 фун.; дохода съ десятины 68 р. $52^1/_2$ к. Первый и второй сортъ обыкновенно продаются за одно; при сортировкѣ выгоняется такое отношеніе, чтобы $^2/_3$ было 1 сорта и $^1/_3$ втораго сорта.

Заключеніе.

Доходъ съ десятины въ 68 р. $52^1/_2$ к. вообще довольно высокой, а потому и воздѣлываніе въ большомъ размѣрѣ очень желательно; но тутъ является препятствіе въ недостаткѣ рабочихъ, а равно и при болѣе распространенномъ воздѣлываніи возвысится цѣнность поденьщины, что конечно падаетъ на цѣнность табака и слѣдовательно уменьшитъ получаемый доходъ; а потому при воздѣлываніи табака, особенно нужно соображаться съ тѣмъ, что имѣется ли уже достаточное количество рабочихъ или возможно ихъ легко достать; точно также не нужно упускать изъ виду, что для хорошаго разведенія табака необходимы значительная затрата и оборотный капиталъ. Многіе начинали разведеніе табака съ очень недостаточными средствами, а потому скоро и прекращали съ потерею.

Я постоянно самъ участвую въ воздѣлываніи, но къ сожалѣнію, веду это дѣло при самыхъ неблагопріятныхъ обстоятельствахъ уже два года; прежде у меня былъ собственный кусокъ земли, который по обстоятельствамъ я долженъ былъ продать и теперь землю нанимаю. Независимо отъ того, что моя арендная плата съ каждымъ годомъ возвышается, самый участокъ мой имѣетъ неблагопріятное положеніе, такъ какъ половина его съ слабымъ склономъ на сѣверъ и ничѣмъ не защищаемый отъ вѣтровъ. Другая половина за то болѣе благопріятна, такъ какъ имѣетъ ровное положеніе. Такъ какъ мое маленькое владѣніе, состоящее изъ садовъ и виноградниковъ, граничитъ съ этою землей и такъ какъ для воздѣлыванія табака я имѣю необходимыя для того заведенія на моей собственной землѣ, то и при этихъ неблагопріятныхъ обстоятельствахъ я принужденъ воздѣлывать табакъ, потому что винодѣліе, которымъ я преимущественно занимаюсь, не доставляетъ мнѣ необходимыхъ средствъ къ жизни; несмотря даже на то, что при стара-

тельномъ и раціональномъ уходѣ за виноградниками я дошелъ до того, что мое вино между аккерманскими винами считается за лучшее въ Бессарабіи.

Достиженіе же этой цѣли, учрежденіе всего этого стоило мнѣ большихъ денежныхъ затратъ.

Если сообщенныя мною свѣдѣнія о воздѣлываніи табака хотя нѣсколько признаютъ за полезныя, то я не откажусь сообщить описаніе раціональнаго ухода за виноградниками, основаннаго на практическомъ наблюденіи. Вино безсомнѣнно будетъ играть значительную роль между продуктами въ Бессарабіи, какъ только желѣзная дорога сдѣлаетъ возможнымъ отправку вина на сѣверъ

Въ заключеніе я позволю себѣ сдѣлать короткое замѣчаніе и не относящееся спеціально къ нашему предмету, о выставкахъ сельско-хозяйственныхъ произведеній. Что выставки полезны, и что польза ими достигается, въ томъ конечно никто не усомнится. Заграничныя страны, въ особенности Англія и Франція, служатъ тому доказательствомъ. Хоть я живу въ Россіи уже 18 лѣтъ, въ теченіи 12 лѣтъ занимался въ большомъ размѣрѣ въ Херсонской губерніи земледѣліемъ, овцеводствомъ, коневодствомъ, разведеніемъ рогатаго скота и отчасти табака, въ теченіе послѣднихъ 6-ти лѣтъ исключительно посвятилъ себя винодѣлію и разведенію табака близь Кишинева, и несмотря на многія приглашенія, я только одинъ разъ участвовалъ въ выставкѣ, которая была открыта въ 1860 году въ Кишиневѣ, и, говоря откровенно, сожалѣю о томъ, такъ какъ мой табакъ и вино, представленные въ естественномъ видѣ, безъ особаго выбора и искусственности, не заслужили никакого вниманія.

Я говорю это отнюдь не изъ оскорбленнаго самолюбія, я хочу только обратить вниманіе на то обстоятельство, что къ сожалѣнію въ Россіи дѣйствительность и правдивость не лежатъ на столько въ основаніи, чтобы каждому можно было вѣрить. Нѣтъ ничего легче, какъ изъ 100 или даже 15 пудовъ табака тщательно выбрать столько хорошихъ листьевъ, чтобы приготовить необходимые 15 фун. для выставки. Но даетъ ли это понятіе вообще о продуктѣ, представленномъ тѣмъ или другимъ?

При самой, большой нерачительности въ воздѣлываніи, при всей недостаточности устройства, каждый всегда въ состояніи выбрать столько хорошихъ и вполнѣ удовлетворительныхъ листьевъ, чтобы блеснуть на выставкѣ и заслужить возможно высшую оцѣнку. Этотъ одинъ примѣръ вполнѣ достаточенъ, чтобы сказать тоже и о другихъ хозяйственныхъ предметахъ.

Впрочемъ настоящая статья далека отъ цѣли, чтобъ упрекать въ томъ, какъ правда во многихъ случаяхъ мало достижима, а истинная заслуга въ культурѣ мало награждаема. Что касается до меня, то я всегда предпочитаю сущность внѣшности, а потому я спрашиваю: не вслѣдствіе ли высказанныхъ мною причинъ принимается такое слабое участіе въ русскихъ выставкахъ. Упрекъ отнюдь не можетъ падать на выставочные комитеты и оцѣнщиковъ, они судятъ только о томъ, что выставлено и сообразно этому распредѣляютъ награды.

К. Хаге.

Кишиневъ
20 марта 1865 г.

II.

РУКОВОДСТВО

ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХЪ АГРОНОМОВЪ КЪ УСТРОЙСТВУ РАЦІОНАЛЬНЫХЪ ХОЗЯЙСТВЪ, ЗАКЛЮЧАЮЩЕЕСЯ ВЪ ТОЧНОМЪ ОПИСАНІИ И СРАВНЕНІИ ТРЕХЪ, СУЩЕСТВЕННО РАЗЛИЧНЫХЪ, КУРЛЯНДСКИХЪ ХОЗЯЙСТВЪ СЪ ВОЛЬНОНАЕМНЫМИ РАБОЧИМИ:

1) До извѣстной степени обязанными поденьщиками.
2) Состоящими на годовомъ жалованьѣ и продовольствіи.
3) Надѣленными землею.

Съ сравнительнымъ обзоромъ этихъ трехъ хозяйствъ и съ прибавленіемъ статьи о постановкѣ вольнонаемныхъ рабочихъ въ Россіи при нынѣ существующихъ условіяхъ.

СОСТАВИЛЪ ПО СОБСТВЕННЫМЪ НАБЛЮДЕНІЯМЪ

Ф. А. Мёллеръ,

въ теченіи лѣта 1863 года.

I. *Помѣстье Тауеркальнъ* (Tauerkaln) лежитъ въ 132-хъ верстахъ отъ губернскаго города Митавы, въ $2^1/_2$ в. отъ уѣзднаго города Гольдингена, въ 59 верстахъ отъ приморскаго города Виндавы и въ 82 верст. отъ Либавы. Почтовая дорога изъ Гольдингена въ Либаву чрезъ Газенпотъ тянется съ сѣвера на югъ по всей длинѣ границы имѣнія, перерѣзываетъ часть у дворныхъ полей, проходитъ далѣе лѣсомъ и небольшою луговою долиною, гдѣ находится принадлежащая имѣнію корчма, сильно посѣщаемая въ лѣтнее время горожанами, ради красиваго ея мѣстоположенія. По этой долинѣ извивается, протекающая съ запада на востокъ, рѣчка, которая, по выходѣ изъ долины, проходитъ большею частью луговъ принадлежащихъ къ имѣнію.

Поля холмисты и по различнымъ направленіямъ переходятъ въ низменности. Выпуклости полей впрочемъ очень незначительны, такъ что даже сѣверные склоны не лишены благотворительнаго дѣйствія солнца, и такъ какъ отъ холодныхъ сѣверныхъ вѣтровъ поля защищены близь лежащимъ лѣсомъ, то эту форму поверхности полей можно считать очень выгодною, потому что вода имѣетъ во всѣ стороны свободный стокъ и поля никогда не страдаютъ отъ сырости. Такой же видъ поверхности имѣетъ и прочая принадлежащая къ имѣнію земля.

Почти по срединѣ полей на возвышенности, съ которой открытъ видъ на все хозяйство, находятся: жилой домъ владѣльца, хлѣбный анбаръ, сарай для экипажей, повозокъ и земледѣльческихъ орудій, конюшня для упряжныхъ и рабочихъ лошадей и хлѣвъ для 10 дойныхъ коровъ, которыя держатся для домашняго обихода. Остальныя хозяйственныя постройки, ради близости воды, находятся въ полуверстномъ разстояніи отъ дома. Хотя это разъединеніе построекъ и несовсѣмъ удобно въ отношеніи надлежащаго надзора, но съ этимъ неудобствомъ можно помириться, потому что оно вызвано другими болѣе важными соображеніями, которыя я предоставляю себѣ изложить ниже при спеціальномъ разсмотрѣніи хозяйственныхъ условій, а пока прошу читателя для отдохновенія войдти въ домъ владѣльца, чтобы взглянуть оттуда на окрестности и потомъ сказать, легко ли бы было рѣшиться, не вдаваясь даже ни въ какія хозяйственныя соображенія, перенести это жилище на другое мѣсто. Я увѣренъ, что вы встрѣтите радушный пріемъ. Чтобы познакомить васъ предварительно съ хозяиномъ дома, скажу вамъ, что онъ изучилъ сельское хозяйство, лѣсоводство и луговодство въ Гогенгеймѣ, и для дальнѣйшаго усовершенствованія въ этихъ наукахъ объѣхалъ лучшія хозяйства Германіи. А что вы имѣете

дѣло не только съ спеціалистомъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и съ истиннымъ любителемъ природы, въ этомъ, надѣюсь, убѣдитесь вы сами, лишь только вступите въ его комнату и бросите взглядъ на стѣны, которыя вмѣсто обоевъ покрыты написанными собственною его рукою ландшафтами изъ его воспоминаній. Послѣ обычныхъ привѣтствій хозяину дома прошу васъ подойдти къ окну. Прежде всего представляется вамъ заразъ необозримый, совершенно открытый видъ, и пока взоръ вашъ, отыскивая точку, на которой могъ бы остановиться, скользитъ по цвѣтущимъ лугамъ и золотистымъ полямъ, вы прежде всего видите справа вышеназванныя хозяйственныя постройки, состоящія изъ винокуреннаго завода, хлѣвовъ для откармливаемаго скота, хлѣбнаго сарая, мукомольной и лѣсопильной мельницы, при которой въ пристройкѣ находятся приводимыя въ дѣйствіе водою гонтовая машина, соломорѣзка и молотилка соединенная съ вѣялкой, далѣе солодо-зерно-сушилку и жилище рабочихъ; слѣва недалеко отъ васъ останется принадлежащій къ имѣнію кирпичный заводъ; нѣсколько далѣе — тутъ небольшая усадьба, тамъ ферма позначительнѣе, наконецъ, въ гораздо большемъ разстояніи рисуется передъ вами городъ Гольдингенъ. Видъ этой природы, оживленный трудами рукъ человѣческихъ, въ каждомъ мыслящемъ человѣкѣ невольно пробуждаетъ идею о непрерывно дѣятельной жизни, а сельскому хозяину въ особенности напоминаетъ его истинное назначеніе — подчинить владычеству своему данную ему почву, не только доставляющую ему насущный хлѣбъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и радующую и веселящую его.

Все, что здѣсь представляется взору, полно смысла и значенія; къ каждому взгляду привязывается свое желаніе, къ каждому впечатлѣнію свое изумленіе, свое стремленіе, ибо все — и плодородное поле и животное, и человѣкъ должны, по его волѣ, безпрерывно творить и создавать. Но всякое исполненное дѣло рождаетъ новыя стремленія и новыя желанія, и занимаетъ всю нашу мыслительную способность. И въ самомъ дѣлѣ грустно было бы, еслибъ мыслящій человѣкъ могъ удовлетвориться тѣмъ, чѣмъ онъ уже обладаетъ, потому что тогда прекратились бы всѣ его стремленія, вся его творческая дѣятельность, — прекратилась бы вся его жизнь. — Оставимъ, однако, эту напряженно — дѣятельную жизнь, которая при дальнѣйшемъ разсмотрѣніи утомила бы нашъ духъ и нашъ глазъ, и обратимся къ другой сторонѣ господскаго дома. Тутъ видимъ мы поля, окруженныя густою лиственною тканью, завѣшивающею лежащій за нею лѣсъ, а за лѣсомъ трудящихся поселянъ и напоми-

вающихъ намъ старое изреченіе: *) при созерцаніи этой тихой кратины успокоивается возбужденная фантазія и духъ нашъ можетъ спокойно и здраво обсудить все касающееся его блага и отыскать правильный путь для осуществленія своихъ предпріятій, и глазъ, укрѣпленный однообразнымъ созерцаніемъ сочной земли, различаетъ опять ясно. Обращаясь вверхъ, видитъ онъ надъ собою сводъ небесный. При взглядѣ на это необъятное пространство безконечной вселенной новыя чувства невольно овладѣваютъ нами, и внутренній голосъ говоритъ намъ: «тамъ возсѣдаетъ Творецъ этихъ неисчислимыхъ міровъ; тебѣ, правда, — онъ далъ власть трудомъ и разумомъ поработить себѣ природу; но не забывай, что благодать нисходитъ только свыше». Таково впечатлѣніе, которое выносило мое сердце изъ частныхъ моихъ посѣщеній Тауеркальна и которое постоянно отражалось въ душѣ всѣхъ членовъ владѣльческаго семейства.

Я снова припомнилъ всѣ эти впечатлѣнія, потому что они, какъ въ сельско-хозяйственномъ отношеніи, такъ и въ отношеніи того радушнаго пріема, которымъ я пользовался въ Тауеркальнѣ, составляютъ для меня навсегда пріятное воспоминаніе. Здѣсь далъ я мѣсто этому воспоминанію по той причинѣ, что держусь того, впрочемъ совершенно личнаго мнѣнія, что сельскій хозяинъ, который не способенъ читать раскрытую предъ нимъ книгу природы и не можетъ разобрать ея тайнъ, не въ состояніи извлечь себѣ изъ природы никакой пользы, ни духовной, ни матеріальной, ни эстетической. Хозяинъ-практикъ, незнакомый съ законами природы, не въ состояніи самостоятельно улучшить старые пріемы и завести раціональныя нововведенія безъ чьего либо руководства, и все это по той простой причинѣ, что онъ не ясно сознаетъ основанія своихъ дѣйствій, потому что онъ рабъ выученнаго имъ, привитаго къ нему, а не хозяинъ находящагося въ его рукахъ матеріала, который онъ долженъ себѣ поработить. Поэтому, чтобы не обременять хозяина-практика, не получившаго научнаго образованія, непонятными для него теоретическими предложеніями, а чтобы напротивъ наглядно показать ему, какъ ревностный хозяинъ способенъ, вслѣдствіе своего знакомства съ законами природы, употреблять ея силы въ свою пользу, какъ онъ посредствомъ разумнаго соображенія мѣстныхъ условій, можетъ достигнуть высшей своей цѣли, пріобрѣсти лучшее средство для увеличенія доходности сво-

---

*) Man sieht den Wald vor lauter Bäumen nicht.
Отъ множества деревъ намъ лѣса не видать.

его имѣнія и измѣнить характеръ мѣстности даже въ эстетическомъ отношеніи посредствомъ обработки и улучшеній, произведенныхъ по раціональнымъ правиламъ, я попытаюсь изложить тѣ хозяйственныя соотношенія и способъ веденія хозяйства, которыя примѣнены уже на практикѣ, съ наилучшимъ успѣхомъ, въ имѣніи Тауеркальнъ и въ другихъ, ниже описываемыхъ мною имѣніяхъ.

А чтобы читатель могъ составить себѣ болѣе ясное понятіе объ этомъ имѣніи, мнѣ кажется необходимымъ, прежде чѣмъ перейду къ описанію настоящаго его состоянія, обрисовать то положеніе, въ которомъ, 6 лѣтъ тому назадъ, засталъ его нынѣшній его хозяинъ, при вступленіи своемъ во владѣніе.

Имѣніе Тауеркальнъ куплено настоящимъ владѣльцомъ въ 1855 году за 13 тысячъ рублей серебромъ.

По съемкѣ, произведенной непосредственно за покупкою, въ имѣніи оказалось въ указанныхъ десятинахъ:

Пашни	30
Кустарника между полей и въ поляхъ, годнаго подъ пашню	40
Сѣнокоса	60
Строеваго сосноваго лѣса	26
20—50 лѣтняго сосноваго лѣса	65
Мѣшаннаго, изъ дуба и другихъ лиственныхъ породъ, лѣса	40
Неудобной земли	9
Итого	270

По результату простаго отмучиванія оказалось, что количественныя отношенія главныхъ составныхъ частей почвы въ пахатной и кустарной, годной подъ пашню, землѣ были слѣдующія:

5	десятинъ	содержали	50%	глины	и 50%	песку
5	,,	,,	40	,,	60	,,
30	,,	,,	25	,,	75	,,
20	,,	,,	20	,,	80	,,
10	,,	,,	15	,,	85	,,

При чемъ подпочва на 50 дес. состоитъ изъ глины и на 20 д. изъ твердаго краснаго песчаника и гравья.

Въ приведенномъ здѣсь количествѣ глины содержатся и всѣ другія растворяющіяся или распускающіяся въ водѣ составныя части, и точно также въ пескѣ всѣ находящіеся въ почвѣ нерастворимые въ водѣ растительные и животные остатки. Хотя этотъ анализъ слишкомъ не совершененъ, но изъ него все-таки можно

видѣть количественное отношеніе главныхъ составныхъ частей почвы на столько, на сколько это необходимо въ данномъ случаѣ, чтобы судить о пригодности этой почвы для воздѣлыванія. Мы видимъ изъ этого анализа, что вообще все поле принадлежитъ къ такъ называемой средней почвѣ, которая, за исключеніемъ лишь послѣднихъ вышеприведенныхъ 10 дес., обладаетъ всѣми хорошими качествами, требуемыми отъ поля; а въ томъ, что поле истощено и бѣдно растительными питательными веществами, виновато не оно, а то безрасчетное обращеніе, которому оно подвергалось. Веденная въ продолженіе столѣтій трехпольная система, при не высокихъ урожаяхъ на сѣно, и то обстоятельство, что всѣ производимые полемъ продукты вывозились, — слѣдовательно впродолженіи длиннаго ряда лѣтъ отъ поля больше бралось чѣмъ ему опять возвращалось — должны были имѣть неизбѣжнымъ послѣдствіемъ обѣдненіе поля растительными питательными веществами.

Самымъ разительнымъ доказательствомъ печальнаго состоянія хозяйства въ этомъ имѣніи служитъ фактъ, что, несмотря на то, что оно отдавалось въ аренду всего за 300 р. с. годовой платы, всѣ арендаторы разорялись на немъ, такъ что когда настоящій владѣлецъ купилъ это имѣніе, не являлось уже болѣе желающихъ арендовать его.

Сѣнокосы находились въ состояніи не менѣе печальномъ. Они всѣ до такой степени заросли кустарникомъ, что едва можно было проходить съ косою. Низко лежащіе, вслѣдствіе недостатка въ отводныхъ канавахъ, обратились въ болота и производили только кислыя травы; выше же лежащіе страдали, напротивъ отъ излишней сухости; поэтому сѣно было такъ дурно, что доставляло лишь малопитательный кормъ и урожаи были такъ незначительны, что при уборкѣ едва-едва оплачивалась работа.

Что касается, наконецъ, хозяйственныхъ построекъ, то не было ни одного еще мало-мальски годнаго строенія кромѣ жилаго дома, который могъ быть еще исправленъ; нужно было всѣ постройки возводить вновь.

По приведеніи нѣсколькихъ комнатъ въ обитаемое состояніе владѣлецъ переѣхалъ въ имѣніе въ августѣ 1857 г. и принялся за хозяйство; поэтому и улучшенія начались только съ этого времени.

Первый вопросъ, заданный имъ самимъ себѣ, былъ: съ чего начать при такихъ неблагопріятныхъ обстоятельствахъ. По соображеніямъ, которыми руководствуются вообще въ стѣсненныхъ обстоятельствахъ, сельскій хозяинъ, какъ и вообще всякій другой, долженъ начинать съ тѣхъ работъ, въ которыхъ настоитъ наиболь-

шая потребность. Если мы спросимъ, въ данномъ случаѣ, въ чемъ чувствуетъ сельскій хозяинъ самую необходимую потребность для поддержанія своего существованія и для основанія своего благосостоянія, и чѣмъ обусловлено достиженіе этой цѣли, то, не нуждаясь даже въ подробныхъ изслѣдованіяхъ, мы придемъ къ тому убѣжденію, что условія къ этому лежатъ въ производительности его почвы. По этой причинѣ сельскому хозяину прежде всего нужно озаботиться доведеніемъ производительности почвы до высшей степени, т. е. обогатить почву какъ минеральными, такъ и растительно-животными веществами, служащими пищею растеніямъ.

Лучшимъ средствомъ обогатить минеральными питательными веществами поле, не пахавшееся прежде на большую глубину и непроизводившее такихъ растеній, которыхъ корни проникаютъ глубоко въ подпочву, служитъ глубокая пашня. Верхній слой подпочвы обыкновенно содержитъ много солей растворенныхъ въ почвенномъ слоѣ водою и опустившихся въ подпочву, и кромѣ того часто много перегноя, который впрочемъ, вполнѣ лишенный доступа воздуха, находится въ кисломъ или въ обугленномъ состояніи, слѣдовательно въ состояніи вредномъ для растеній. Но будучи посредствомъ смѣшенія съ пахатнымъ слоемъ приведенъ въ соприкосновеніе съ атмосфернымъ воздухомъ и съ находящимся въ пахатномъ слоѣ разлагающими солями, этотъ перегной вслѣдствіе вывѣтриванія и разложенія обращается въ доступное растеніямъ питательное вещество. Глубокая обработка почвы важна уже и потому, что увеличивается количество способной къ воздѣлыванію земли, что зависитъ отъ увеличенія пахатнаго слоя; чѣмъ толще и могущественнѣе пахатный слой, тѣмъ меньше онъ высыхаетъ, тѣмъ больше пищи доставляетъ онъ растеніямъ, и тѣмъ меньше истощается его сила. Всего успѣшнѣе, какъ извѣстно, обогащается пахатный слой растительно-животными питательными веществами, посредствомъ хлѣвнаго навоза. Итакъ хлѣвный навозъ служитъ главною основою воздѣлыванія почвы; а потому прежде всего надо изыскать средства къ произведенію большаго количества удобренія, къ возможности содержать большее стадо скота, слѣдовательно производить большее количество корма.

Этой цѣли можно достигнуть двумя путями:

1) Улучшеніемъ естественныхъ луговъ.

2) Воздѣлываніемъ кормовыхъ растеній на поляхъ.

1) Искусственное воздѣлываніе луговъ.

Обратимся прежде къ естественнымъ лугамъ и разсмотримъ болѣе дешевые при обыкновенныхъ условіяхъ, а потому и чаще

употребляемые способы улучшенія естественныхъ луговъ посредствомъ осушенія и орошенія. Вода, какъ извѣстно, составляетъ для растеній необходимое жизненное условіе, потому что только водою находящіяся въ почвѣ, нерастворимыя питательныя вещества приводятся въ соприкосновеніе съ растеніями и дѣлаются имъ доступными. Но чтобъ этотъ процессъ совершался цѣлесообразно, воды въ почвѣ должно содержаться опредѣленное количество. Если скопляется, напр., на лугу большая масса воды, не имѣющая свободнаго стока, то неизбѣжнымъ слѣдствіемъ этого будетъ обращеніе луга въ болото; вода приходитъ въ гніеніе и, потерявъ свои хорошія качества, вредно дѣйствуетъ на растительность. Поэтому при заведеніи орошаемыхъ луговъ существенное условіе составляетъ такое устройство водопроводовъ, чтобы вода во всякое время по желанію проводилась на всѣ части луга и въ случаѣ надобности могла бы быть опять удалена.

Благотворное вліяніе употребленной на орошеніе воды на растительность, кромѣ вышесказаннаго, состоитъ еще 1) *въ удобряющемъ свойствѣ* воды, зависящемъ отъ содержанія въ ней, въ видѣ раствора, тѣхъ же самыхъ составныхъ частей, которыя находятся и въ животномъ удобреніи, каковы напр. амміакъ, углекислота, органическія азотистыя соединенія, углекислая известь, углекислая магнезія, углекислые кали и натръ, сѣра и т. д.; во время орошенія эти вещества осаждаются и служатъ слѣдовательно пищею растеніямъ; и 2) въ способности воды при орошеніи защищать молодыя растеньица, во время суровой весенней погоды, отъ ночныхъ морозовъ и холодныхъ вѣтровъ. Въ пользу орошенія лучше всего говорятъ результаты, добытые практикою; не рѣдки случаи, въ которыхъ луга послѣ орошенія давали урожаи сѣна вдесятеро болѣе прежняго; вмѣстѣ съ тѣмъ, само собою понятно, что орошенные луга доставляютъ кормы гораздо лучшаго качества. Не взирая на то, что иногда вода для орошенія проводится на разстояніи болѣе 10 верстъ, затраченный на то капиталъ все-таки приноситъ 20, 30 или еще болѣе процентовъ въ годъ.

Благотворное вліяніе воды на произрастеніе растеній извѣстно съ древнѣйшихъ временъ. Цѣлыя области въ южной Европѣ обязаны своею сельско-хозяйственною славою и своимъ богатствомъ разумному употребленію воды: имѣя предъ глазами такіе примѣры, невольно подивишься тому, что у насъ еще такъ мало обращено вниманія на орошенія. Повсюду видимъ мы рѣки и потоки безъ всякой видимой пользы, катящіе свои воды и безцѣльно теряющіеся въ океанѣ, тогда какъ они могли бы на много милліоновъ

возвысить цѣнность почвы, по которой протекають, и обратить въ сильно-производительные луга цѣлыя пространства земли, лежащія теперь пустыми или производящими лишь скудныя травы. Причина этой невнимательности къ огромнымъ выгодамъ орошенія, которое могло бы значительно поднять земледѣліе, кроется, какъ я имѣлъ неоднократные случаи наблюдать, не въ недостаткѣ капитала, а въ равнодушіи, не находящемъ никакого себѣ оправданія.

Возвращаясь, отъ этихъ предварительныхъ замѣчаній объ орошеніи вообще, показавшихся мнѣ необходимыми для лучшаго пониманія послѣдующаго, къ помѣстью Тауеркальнъ, я долженъ, въ подкрѣпленіе изложеннаго мною взгляда замѣтить, что владѣлецъ Тауеркальна вполнѣ раздѣлялъ мое мнѣніе о мѣрахъ, которыя должно было принять для улучшенія его имѣнія. Упомянутая во вступленіи къ этой статьѣ рѣчка остановила на себѣ его вниманіе, лишь только онъ вступилъ въ свое имѣніе. Протекавшая прежде недѣятельно и потаенно въ незначительномъ кустарникѣ, сдѣлалась она теперь источникомъ блага и благословенія всей окрестности подобно даровитому человѣку, долго непризнаваемому близорукимъ свѣтомъ, и наконецъ разумною рукою выведеннымъ на свѣтъ Божій. Она не только кормитъ и поитъ всѣ лежащіе въ сосѣдствѣ луга, но насытивъ ихъ, скопляется въ мельничной запрудѣ, откуда съ свѣжими силами приводитъ въ движеніе двухпоставную лѣсопильную и мукомольную мельницу, гонтовую машину, соломорѣзку, молотильную машину и вѣялку, и стучитъ и гремитъ на всю окрестность такъ, что въ ней въ этомъ случаѣ видимъ уже не прежнюю, скромную, недѣятельную рѣчку, а могущественнаго двигателя, усиліями котораго машины съ неимовѣрною скоростью доставляютъ полямъ сѣмена, скоту кормъ и человѣку хлѣбъ и готовый строительный матеріалъ, и тѣмъ сберегаетъ много работы и труда человѣческихъ рукъ.

Но этимъ еще не исчерпывается дѣятельность этаго двигателя. Послѣ произведенія своей работы и послѣ очевиднаго доказательства своей механической силы наша рѣчка принимается каналами, спеціально для этой цѣли устроенными, и употребляется для орошенія лежащихъ ниже мельницы луговъ. Точно также и скопляющаяся весною въ пруду стоячая вода проводится на лежащій рядомъ лугъ. Однимъ словомъ, можно сказать, что пока рѣчка протекаетъ въ границахъ имѣнія Тауеркальнъ, ни одна капля ея воды не пропадаетъ безъ пользы: польза отъ нея троякая: механическая, физическая и химическая: механическая въ движеніи мель-

ницъ и машинъ, физическая въ защитѣ молодыхъ растеньицъ отъ холода и химическая въ осажденіи изъ нея питательныхъ для растеній веществъ на поверхности луга.

Отъ вниманія владѣльца Тауеркальнъ, какъ знатока дѣла, не могли ускользнуть ни эта для веденія его хозяйства неоцѣнимая сила воды, ни огромная выгода орошенія луговъ. Поэтому еще осенью 1857 года изслѣдовалъ онъ паденіе рѣчки и окресностей и нашелъ наклонъ достаточно сильнымъ, для того чтобы съ пользою устроить на лугахъ орошеніе и не вредя ему, въ томъ мѣстѣ, гдѣ лугъ переходитъ въ небольшую долину, поднять воду настолько, чтобъ она выгодно могла быть употреблена для механической работы.

Убѣдившись, послѣ общаго обзора цѣлаго, въ удобоисполнимости своего плана, велѣлъ онъ прежде всего расчистить повсюду произраставшій кустарникъ; а когда это было сдѣлано, подвергъ онъ весь лугъ нивелированію, для назначенія водопроводныхъ канавъ.

Система орошенія собственно односкатная, но попадаются отдѣльныя мѣста, гдѣ она принимаетъ характеръ двускатный. Какъ проведены водопроводныя, водораздѣлительныя и водоотводныя борозды, видно на приложенномъ къ сему планѣ.

Кромѣ того, луга лежащіе между полей орошаются водою, стекающею съ полей въ низменности: для этого вода изъ низменностей проводится сперва канавами въ особыя водохранилища (пруды), и изъ этихъ уже употребляется для орошенія. Что эта притекающая съ полей вода содержитъ въ своемъ растворѣ много питательныхъ для растеній веществъ и что она съ большою выгодою можетъ быть употреблена на орошеніе, понятно само собою; протекая по пашнѣ, она увлекаетъ (съ собою) значительную часть лучшихъ составныхъ частей пахатнаго слоя.

Несмотря на то, что вся луговая поверхность составляетъ одно цѣлое, должна она быть для водопроведенія раздѣлена на отдѣленія, какъ это видно на планѣ, гдѣ они обозначены буквами А. В. С.

Отдѣленіе А беретъ свою воду изъ рѣчки выше мельницы, В изъ рѣчки же пониже мельницы, а поверхность луговъ С орошается водою, собираемою изъ лощины въ поляхъ.

Вся поверхность орошаемыхъ луговъ занимаетъ 60 десятинъ, но еще не всѣ приготовительныя по орошенію работы доведены до конца. Вся эта площадь до орошенія давала около 1800 пудовъ дурнаго сѣна, теперь же она приноситъ около 6000 пудовъ хорошаго сѣна, слѣдовательно, не говоря уже о качествѣ сѣна, въ ко-

личествѣ на 4200 пудовъ больше чѣмъ до орошенія. Особенно въ послѣдніе годы орошеніе оказало свою пользу на дѣлѣ; такъ какъ у насъ, до Иванова дня, вовсе не было дождей, и потому, вслѣдствіе засухи, ростъ травы на неорошаемыхъ лугахъ, даже на тѣхъ, которые лежатъ въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ городомъ Гольдингенъ и удобряются животнымъ удобреніемъ, былъ такъ дуренъ, что урожай былъ вдвое меньше обыкновеннаго.

Стоимость всего устройства орошенія, не считая нивелированія, произведеннаго самимъ владѣльцемъ, равняется 1800 рублямъ. Изъ этой суммы 436 рублей употреблено на расчистку кустарника и 1364 р. на проведеніе канавъ и устройство шлюзовъ.

Самая низкая цѣна сѣна здѣсь 25 к. с. за пудъ; хотя въ нынѣшнемъ году пудъ сѣна и стоитъ 50 к. с., но эту цѣну нельзя считать нормальною, такъ какъ она, завися только отъ дурнаго роста травъ, составляетъ лишь исключеніе. Чтобы, поэтому, не оцѣнить слишкомъ высоко чистаго дохода отъ лишняго количества сѣна, собираемаго благодаря орошенію, я полагаю 25 к. за пудъ, и мы получаемъ отъ повышенія урожаевъ сѣна на 4200 пудовъ, по 25 к. за пудъ, дохода 1050 р. Вычтемъ изъ этого дохода 150 р., потребные на поддержку канавъ и шлюзовъ и на стоимость уборки сѣна, увеличившуюся вслѣдствіе лучшаго роста травы, то ежегодно остается еще 900 руб. какъ проценты съ капитала затраченнаго на устройство орошенія, слѣдовательно, положенный на это улучшеніе капиталъ приноситъ 50 процентовъ.

Насколько можетъ быть возвышена этимъ улучшеніемъ луговъ производительность почвы, это увидитъ читатель ниже, при вычисленіи корма и удобренія; здѣсь же упомяну я только о томъ, что владѣлецъ имѣнія Тауеркальнъ, имѣетъ намѣреніе съ будущей весны орошать часть своихъ луговъ навозною жижею. Поставленный, увеличеннымъ урожаемъ сѣна, въ возможность содержать большее количество скота для произведенія навоза, онъ ввелъ при винокуренномъ заводѣ откормъ воловъ на мясо. Навозъ сохраняется не въ самыхъ хлѣвахъ, гдѣ откармливается скотъ, а внѣ ихъ въ ямѣ, въ которую жидкія изверженія стекаютъ сами собою по проведеннымъ въ полу канавкамъ, твердыя же изверженія и подстилка выносятся ежедневно. Жижа, остающаяся въ ямѣ, послѣ вывозки изъ нея навоза по послѣднему зимнему пути, будетъ проводиться трубами въ сосѣднюю водопроводную канаву луга, и разжиженная такимъ образомъ водою, употребляться на орошеніе. Такъ какъ навозъ откармливаемаго скота, получающаго въ кормъ барду, какъ извѣстно, содержитъ въ себѣ много жидкости, а вывозка

жидкаго удобренія на поля всегда сопряжена съ нѣкоторыми неудобствами, то исполненіе этого плана, не только вполнѣ практично, но принесеть еще большую пользу и лугамъ, если только нѣкоторая часть жижи не будетъ утрачиваться вслѣдствіе смѣшенія ея съ водою.

2) Разведеніе кормовыхъ растеній на поляхъ.

Перейдемъ теперь къ другому обще приложимому средству произведенія навоза, къ разведенію кормовыхъ растеній на поляхъ. Но какъ разведеніе кормовыхъ растеній на поляхъ стоить въ непосредственной связи съ сѣвооборотомъ воздѣлываемыхъ на поляхъ растеній, то я считаю не лишнимъ привести здѣсь предварительно естественныя условія плодосмѣнности.

Растенія берутъ одни вещества изъ почвы, другія возвращаютъ ей. Съ каждой жатвою отнимаемъ мы у почвы извѣстное количество ея растворимыхъ составныхъ частей, принятыхъ растеніями въ видѣ пищи; и это количество тѣмъ больше, чѣмъ обильнѣе была растительная масса, произраставшая на полѣ, различіе заключается еще и въ томъ, что, хотя растенія берутъ изъ почвы одни и тѣ же вещества, но не въ одинаковыхъ количественныхъ отношеніяхъ, а одни напр. требуютъ для своего развитія больше кремнезема (злаки), другія больше кали (картофель, рѣпа), третьи больше извести, фосфорной кислоты (клеверъ) и т. д. Но каждое растеніе возвращаетъ также почвѣ, въ своихъ корняхъ, жнивьѣ и оставшихся листьяхъ, часть органическихъ остатковъ, обращающихся потомъ въ перегной: въ наименьшемъ количествѣ—бѣднолиственные соломистые злаки, въ наибольшемъ — и зобилующія листьями породы клевера и т. п. Попадающій такимъ образомъ въ почву матеріалъ для образованія перегноя былъ, въ видѣ своихъ составныхъ частей, принять растеніями преимущественно изъ воздуха; если какъ мы сказали, этимъ матеріаломъ особенно изобилуетъ клеверъ, то очевидно, что въ дѣлѣ почвоулучшенія далеко не все равно, воздѣлываютъ ли для корма клеверъ или тимоѳеевку.

Минеральныхъ же веществъ почва должна неминуемо въ каждой жатвѣ терять опредѣленное количество, каковы бы не были растенія, на ней произраставшія.

Эта потеря до нѣкоторой степени можетъ быть вознаграждена глубокимъ пахаліемъ, паромъ и отдыхомъ почвы, во время котораго, вслѣдствіе вывѣтриванія и гніенія, въ почвѣ образуется новое количество растворимыхъ питательныхъ веществъ, достаточныхъ для одной или нѣсколькихъ жатвъ.

На законѣ природы, что растенія для своего развитія требуютъ

находящихся въ почвѣ питательныхъ веществъ не въ одинаковыхъ смѣсовыхъ количествахъ, основываются выгоды плодоперемѣннаго хозяйства; а тѣмъ, что во время отдыха возстановляется до извѣстной степени исчерпанныя минеральныя составныя части почвы, оправдывается введеніе пастбищныхъ клиновъ на истощенныхъ почвахъ.

Если мы здѣсь обратимъ вниманіе еще на то обстоятельство, что клеверъ, благодаря своему богатству листьями, беретъ одну часть своей пищи изъ воздуха, а другую, благодаря своимъ глубоко идущимъ корнямъ, изъ нижняго, недоступнаго другимъ воздѣлываемымъ растеніямъ, почвеннаго слоя, слѣдовательно ничего не отнимаетъ у послѣдующей жатвы, напротивъ не мало обогащаетъ поле, на которомъ произросталъ, питательными веществами въ остающемся послѣ него обильномъ жнивьѣ, то изъ всего вышесказаннаго вытекаетъ, что пастбища и воздѣлываніе кормовыхъ растеній на поляхъ, если это клеверныя породы, не зависимо отъ корма, который они доставляютъ скоту, служатъ вѣрнымъ средствомъ для улучшенія почвы. Но при этомъ слѣдуетъ соблюдать правило, чтобы, не давая клеверу войдти въ сѣмена, скашивать его въ цвѣту и вовремя стравливать пастбища: а при выборѣ сѣвооборота обращать вниманіе на то, чтобы клеверъ не слишкомъ скоро возвращался на тоже мѣсто, потому что опытъ показалъ, что въ этомъ случаѣ клеверныя поля, даже при сильномъ удобреніи гипсомъ, не даютъ больше хорошихъ урожаевъ.

Обращая вниманіе на эти принципы при введеніи воздѣлыванія кормовыхъ растеній на поляхъ, владѣлецъ имѣнія Тауеркальнъ сѣетъ клеверъ потому же мѣсту лишь чрезъ 10 лѣтъ; для обогащенія же почвы, минеральными веществами, происходящаго вовремя отдыха, клеверное поле на второй годъ не косится, а служитъ пастбищемъ для рабочихъ лошадей.

3) Условія сохраненія продолжительной производительности почвы.

Хотя здѣсь собственно должны бы слѣдовать ближайшія указанія о сѣвооборотѣ, такъ какъ разведеніе кормовыхъ растеній на поляхъ состоитъ въ непосредственной съ нимъ связи; однако я считаю необходимымъ ради порядка изложенія, предварительно заняться вопросомъ о причинахъ истощенія нашей пахатной почвы, на которое у насъ въ Россіи еще мало обращаютъ вниманія, между тѣмъ какъ на практикѣ, оно, съ небольшими лишь исключеніями,

обнаруживается самыми вредными послѣдствіями, коихъ истинная причина ускользаетъ отъ сельскаго хозяина-практика. Это собственно вопросъ о вліяніи, производимомъ вывозомъ сырыхъ продуктовъ на обѣдненіе нашихъ полей.

Кто знакомъ съ условіями растительной жизни, тотъ знаетъ, что условія плодородія или продолжительной производительности почвы заключаются въ законѣ возмѣщенія, другими словами, что почвѣ должно быть возвращено въ видѣ удобренія все то, что изъ нея взято, и что этому закону еще не удовлетворено, если матеріаломъ для производства удобренія служитъ лишь солома и если плодъ не на мѣстѣ употребляется, а продается. Такъ какъ почва, чтобы сохранить свою производительность, требуетъ возвращенія всего произведеннаго ею, все равно, натурою или въ формѣ удобренія, то землевладѣлецъ въ каждой четверти вывезеннаго зерна отнимаетъ у своего поля условія для произведенія подобной же четверти зерна, и имѣніе, продающее ежегодно 100 четвертей ржи или картофеля, утрачиваетъ при этомъ способность произвесть въ послѣдующее время такое же количество ржи или картофеля. Но такъ какъ не во всѣхъ хозяйствахъ возможно такое устройство, чтобы все количество произведеній потреблялось на мѣстѣ, то помочь дѣлу можно лишь переработкою этихъ произведеній: въ вино, пиво, крахмалъ и т. д., при чемъ сырые продукты, посредствомъ остатка употребляемаго въ кормѣ скоту, возвращаются почвѣ въ формѣ удобренія для образованія новаго количества питательныхъ для растеній веществъ. Этимъ объясняется важное значеніе пивовареннаго, крахмальнаго, и винокуреннаго производства для каждаго хозяйства.

Гдѣ однако мѣстныя условія, за недостаткомъ сбыта вышеназванныхъ фабрикатовъ, не допускаютъ этой переработки продуктовъ, или гдѣ цѣны стоятъ такъ высоко, что продажа сырыхъ произведеній даетъ высшій доходъ, нежели превращеніе ихъ въ вино, пиво или крахмалъ, тамъ, если не хотятъ доводить почву до истощенія, по необходимости слѣдуетъ прибѣгать къ другимъ мѣрамъ для покрытія потери (убыли) минеральныхъ веществъ въ почвѣ. Правда, что у насъ этотъ ущербъ покрывается естественными лугами; но при неудовлетворительномъ состояніи естественныхъ луговъ, ихъ однихъ далеко недостаточно для полнаго возмѣщенія, и потому тамъ, гдѣ естественныя луга невысокаго качества и не могутъ быть улучшены самостоятельно, независимо отъ поля, тамъ во избѣжаніе полнѣйшаго истощенія полей, необходимо употреблять искусственныя удобренія, каковы: гуано, костяная мука и т. д.

Признаніе этой истины не требуетъ особыхъ доказательствъ, она высказывается сама собою, вездѣ, гдѣ не вполнѣ удовлетворяли закону возмѣщенія; слѣдствіемъ этого упущенія было обѣдненіе почвы питательными для растеній веществами. Это видимъ мы именно въ трехпольномъ хозяйствѣ, которое съ трудомъ даетъ четвертое зерно — урожай, при которомъ вольнонаемное хозяйство не возможно, потому что тутъ едва оплачивается работа и ничего не остается на поземельную ренту. Чтобы выйдти изъ этого бѣдственнаго положенія, не остается, относительно улучшенія почвы, другихъ средствъ кромѣ:

1) Введеніе улучшенныхъ земледѣльческихъ орудій, чтобъ имѣть возможность обработывать почву, съ меньшею тратою рабочей силы, и глубже и лучше;

2) Улучшеніе естественныхъ луговъ и воздѣлываніе кормовыхъ растеній на поляхъ, чтобы вслѣдствіе обилія навоза, лучше удобрять почву;

3) Введеніе цѣлесообразнаго сѣвооборота, дабы посредствомъ раціональной плодосмѣнности правильнѣе эксплуатировать почву;

4) Введеніе техническихъ производствъ съ цѣлью переработки произведеній на мѣстѣ и возвращенія почвѣ остатковъ отъ производствъ.

Изъ всѣхъ сельскохозяйственныхъ производствъ, перерабатывающихъ произведенія земледѣлія наибольшія выгоды, для всякой экономіи, безъ исключенія, представляетъ винокуреніе, потому что: 1) чрезъ превращеніе сырыхъ продуктовъ въ спиртъ сберегается болѣе половины расходовъ на перевозку; 2) остатокъ отъ производства, называемый бардою или также брагою, даетъ, во все продолженіе періода винокуренія, такой превосходный кормъ дойному, рабочему и откармливаемому скоту, что нѣтъ никакой необходимости дѣлать, пока онъ получается, къ соломѣ или сѣну прибавку муки или картофеля.

Владѣлецъ имѣнія Тауеркальнъ, обративъ вниманіе на большія выгоды, представляемыя винокуреніемъ, въ бардѣ какъ кормѣ для скота, и на истощеніе почвы чрезъ вывозъ сырыхъ продуктовъ, выстроилъ въ нынѣшнемъ году винокуренный заводъ и отдалъ его въ аренду жительствующему въ Гольдингенѣ купцу еврею, умѣвшему пріискать себѣ сбытъ для вина. Этотъ послѣдній намѣренъ выкуривать около 15,000 ведеръ вина въ 50% по Траллесу, на что потребуется около 2,000 четвертей зерна, или картофеля, остатокъ котораго — барда, скормленный скотомъ, возвратится въ почву въ видѣ навоза.

Кромѣ того, онъ намѣревается въ будущемъ году при упомянутой въ началѣ этой статьи корчмѣ, сгорѣвшей нынѣшнимъ лѣтомъ, одновременно съ новою ея постройкою поставить и пивоваренный заводъ. Къ этому побуждаютъ его слѣдующія обстоятельства: 1) Какъ въ самомъ городѣ Гольдингенѣ, такъ и во всей окрестности его производится лишь очень плохое пиво, и потому онъ надѣется, если будетъ производить пиво хорошаго качества, найдти сильный сбытъ, и 2) красивое мѣстоположеніе самой корчмы, которое и теперь уже, когда ровно ничего еще не сдѣлано для удовольствія публики, сильно посѣщается городскими жителями, дозволяетъ предположить, что если здѣсь, вмѣсто прежней корчмы, будетъ выстроена приличная гостинница, съ билліардомъ, павильономъ для танцевъ, кеглями, качелями и т. д., то каждый желающій сдѣлать загородную прогулку, вѣроятно рѣшится посѣтить это увеселительное мѣсто, тѣмъ болѣе, что самая дорога туда, идущая чрезъ луга и поля, холмы и лощины, и прерываемая древесными группами, мельницами и небольшими фермами, представляетъ уже сама по себѣ чрезвычайно пріятное мѣсто прогулки, такъ что человѣку ищущему развлеченія въ наслажденіи природою, такого удовольствія не въ состояніи доставить никакая другая окрестность нашего городка.

Если дѣла съ пивоваренымъ заводомъ, какъ можно впередъ уже надѣяться, пойдутъ хорошо, то собственнаго хлѣба будетъ недостаточно; поэтому потребуется ввозъ зерна со стороны.

4. Земледѣліе.

Изложивъ въ предыдущемъ средства, предпринятыя владѣльцемъ имѣнія Тауеркальнъ для улучшенія своей истощенной почвы, изъ которыхъ достаточно видно, что онъ сдѣлалъ для продолжительнаго возвышенія урожайности своей почвы все, что только можетъ быть изобрѣтено знаніемъ дѣла, опирающемся на науку и практику, — перехожу теперь собственно къ земледѣлію

Величайшее искусство земледѣлія заключается, вмѣстѣ съ правильнымъ сѣвооборотомъ, въ землевоздѣлываніи въ обширномъ смыслѣ этого слова, т.-е. въ удобреніи и обработкѣ. Весь урожай какого-либо поля зависитъ преимущественно отъ совершенства удобренія и отъ сбереженія работы при одинаково благопріятныхъ результатахъ обработки. На этомъ-то основаніи одно изъ существенныхъ условій раціональнаго хозяйства и состоитъ въ употребленіи одновременно съ полученіемъ наивозможно большаго количе-

ства удобренія, улучшенныхъ земледѣльческихъ орудій Чѣмъ совершеннѣе земледѣльческія орудія, тѣмъ лучше и съ меньшею затратою рабочей силы может быть обработана почва. Оба эти условія важны въ хозяйствѣ съ вольнонаемнымъ трудомъ: одно — для доставленія лучшихъ урожаевъ, другое — для сбереженія рабочей силы, т.-е для произведенія многаго небольшимъ числомъ рабочихъ рукъ. По этому разсматриваю прежде всего

Употребляющіяся здѣсь земледѣльческія орудія.

Какъ не важно для каждаго хозяйства введеніе возможно совершенныхъ земледѣльческихъ орудій, тѣмъ не менѣе мы достаточно узнали на опытѣ, что въ большинствѣ случаевъ значительная часть совершеннѣйшихъ земледѣльческихъ орудій, именно англійскія, здѣсь вовсе не примѣнимы, такъ какъ, при введеніи ихъ на практикѣ, оказалось, что они не соотвѣтствуютъ ни свойству нашей почвы, ни силѣ нашего рабочаго скота, ни навыку нашихъ работниковъ. Къ этому присоединяется еще высокая цѣна этихъ орудій и то обстоятельство, что въ случаѣ поломки или порчи, они не могутъ быть исправляемы за недостаткомъ способныхъ на то людей.

Поэтому здѣсь въ Курляндіи, какъ и вообще въ нѣмецкихъ остзейскихъ провинціяхъ Россіи, между большинствомъ сельскихъ хозяевъ утвердилось мнѣніе, что повсемѣстное распространеніе этихъ земледѣльческихъ орудій можетъ совершиться не ранѣе, какъ послѣ устраненія препятствующихъ ихъ введенію условій. Справедливость этого мнѣнія я не могу оспаривать, такъ какъ я имѣлъ самъ возможность неоднократно видѣть, съ какими затрудненіями и пожертвованіями сопряжено желаніе совершить этотъ переходъ вдругъ. Чтобъ убѣдиться въ справедливости этого мнѣнія, стоитъ только взвѣсить, сколько потребовалось бы времени и усилій, чтобы пріучить рабочихъ къ употребленію новыхъ орудій, сколько расходовъ на заведеніе какъ самыхъ орудій, такъ и болѣе сильнаго рабочаго скота.

Произвести разомъ такое превращеніе въ цѣлой провинціи, не только что въ цѣломъ государствѣ, невозможно и при огромомъ капиталѣ: куда бы, напр. дѣвать весь слабый рабочій скотъ цѣлаго края и какъ замѣнить его болѣе сильнымъ? Правда, въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ встрѣчалъ я плуги Говарда, Гриньонскій и т. д., но по вышеприведеннымъ причинамъ, лишь въ небольшомъ числѣ экземпляровъ. Чаще еще попадаются американскіе плуги, пото-

му что они довольствуются менѣе сильными рабочими животными, чѣмъ англійскіе, а чаще всего употребляется на фермахъ плугъ Шверца, а затѣмъ Гогенгеймскій безпередковый *), изготовляемый фабрикою земледѣльческихъ орудій г. Гермзона въ Либавѣ. При моихъ наблюденіяхъ надъ только что названными плугами я не нашелъ разницы въ ихъ работѣ. Оба очень хорошо оборачиваютъ пластъ, оба работаютъ даже на тяжелой почвѣ двумя посредственными лошадьми безъ большаго напряженія; управленіе обоими очень легко и особенно Шверцовскимъ, что, вѣроятно зависитъ отъ того, что здѣсь грядиль опирается на одну рукоятку. Самый неловкій работникъ дня въ два вполнѣ привыкаетъ обращаться съ этимъ плугомъ. Кромѣ того, этотъ плугъ можетъ быть изготовленъ въ каждомъ хозяйствѣ домашними кузнецами и, въ случаѣ какой-либо поломки, во всякое время исправленъ безъ малѣйшей задержки. Независимо отъ того, что эти плуга могутъ буть установлены по желанію на большую или меньшую глубину, изготовляются плуга такого же рода назначенные спеціально для глубокаго паханія, съ болѣе высокою кривизной отвала. Отвалъ дѣлается изъ крѣпкаго листоваго желѣза, а для сообщенія ему правильной кривизны, что такъ важно, употребляется модель. Лемехъ и рѣзецъ изъ желѣза. Подошва деревянная, обитая желѣзомъ. Всѣ остальныя части деревянныя и соединены между собою желѣзомъ. Немногосложная конструкція этого плуга видна на прилагаемомъ рисункѣ.

Если считать все, именно: дерево, желѣзо и работу, то этотъ плугъ обойдется не дороже 8 рублей серебромъ. Дешевизна и удобство этого орудія, которымъ такъ легко можно пользоваться и для глубокой, и для мелкой пашни, сдѣлали его употребленіе повсемѣстнымъ какъ въ Курляндіи, такъ и вообще въ остзейскихъ провинціяхъ Россіи, и даютъ намъ право смѣло рекомендовать его, преимущественно для болѣе крупныхъ хозяйствъ, необходимо уже имѣющихъ своихъ собственныхъ кузнеца и колесника, а особенно въ отдаленныхъ мѣстахъ, гдѣ не имѣется по близости фабрикъ и гдѣ уже одна перевозка обходится не дешево.

Я привелъ здѣсь описаніе этого простаго плуга и мнѣніе здѣшнихъ хозяевъ относительно введенія заграничныхъ земледѣльческихъ орудій на томъ основаніи, что читатель, познакомившись съ улучшеніями и съ нововведеніями въ описываемомъ мною хозяйствѣ, по всей вѣроятности предполагаетъ встрѣтить въ имѣніи

*) Собственно тотъ же Шверцовскій плугъ, нѣсколько измѣненый въ Гогенгеймѣ, почему онъ и носитъ это названіе.

Тауеркальнъ и лучшія заграничныя земледѣльческія орудія, и, обманувшись въ своемъ ожиданіи, могъ бы обвинить владѣльца за то, что нашелъ здѣсь лишь самыя обыкновенныя.

Независимо отъ того что было сказано въ пользу обыкновенныхъ орудій, вообще въ Тауеркальнѣ употребленіе ихъ обусловливается и свойствомъ почвы, принадлежащей, какъ мы выше уже имѣли случай замѣтить, къ легкимъ почвамъ, обработка которыхъ ни въ какое время года ни вовремя продолжительной засухи, ни въ дождливую погоду не представляетъ особенныхъ затрудненій; она столь же хорошо обработывается несложнымъ Шверцовскимъ плугомъ, какъ и совершеннѣйшимъ Говардовскимъ и потому здѣсь и пріобрѣтеніе, изъ одного тщеславія, безъ всякой пользы, такихъ дорогихъ плуговъ и сильныхъ рабочихъ животныхъ, обходящихся еще дороже, было бы совершенно непроизводительною тратой денегъ. Во всякомъ случаѣ гораздо разумнѣе было употребить ихъ на другія улучшенія, обѣщавшія болѣе пользы. Предпринимая что-либо новое, сельскій хозяинъ прежде всего долженъ разсчитать какое употребленіе находящихся въ его распоряженіи денегъ обѣщаетъ наибольшія выгоды. Первое къ тому условіе—вѣрный практическій взглядъ, близкое знакомство съ дѣломъ и глубокое сознаніе своего собственнаго образа дѣйствій; только при этомъ условіи отыщетъ сельскій хозяинъ средства и правила, могущія привести его къ возможно лучшему результату. Поэтому я прошу читателя не давать ложнаго объясненія не употребленію улучшенныхъ земледѣльческихъ орудій въ имѣніи Тауеркальнъ, а просто приписать это особенности владѣльца, не затрачивающаго никогда своихъ денегъ непроизводительно.

Хотя и владѣлецъ имѣнія Тауеркальнъ намѣревается, когда совершенно будутъ наконецъ осуществлены всѣ задуманные имъ планы улучшеній, выписать рядовую сѣяльную машину и нѣсколько прочныхъ плуговъ для глубокой пашни, но въ настоящее время у него употребляются только:

1) Шверцовскій плугъ, котораго у него два рода: одинъ для болѣе глубокой, другой для мелкой пашни.

2) Курляндская соха (Der Kursche Hacken), для проведенія бороздъ на картофельномъ полѣ и для запахиванія яровыхъ посѣвовъ.

3) Экстирпаторъ, служившій до сего времени лишь для прикрытія посѣвовъ ржи.

4) Обыкновенный окучникъ для картофеля, употребляющійся вмѣстѣ съ тѣмъ и для проведенія бороздъ.

5) Обыкновенныя желѣзныя и деревянныя бороны и

6) Обыкновенный деревянный катокъ, употребляющійся (за неимѣніемъ здѣсь такой тяжелой почвы, чтобы на ней нужно было разбивать глыбы каткомъ) только для укатыванія посѣвовъ, съ цѣлью предохраненія ихъ отъ могущей наступить засухи.

b) Глубокая пашня поля.

По изслѣдованію владѣльцемъ нижележащаго слоя подпочвы оказалось, что она, преимущественно на старыхъ пашняхъ, на глубинѣ отъ 7—10 дюймовъ содержитъ фосфорнокислую и углекислую известь и кремнекислые кали и натръ. Это открытіе и то обстоятельство, что глубоко вспаханное поле на болѣе песчанистыхъ почвахъ лучше сохраняетъ столь необходимую для питанія растеній влажность и что, вообще, на углубленіе почвеннаго слоя можно смотрѣть какъ на увеличеніе пространства годной для воздѣлыванія земли побудили его глубже пахать свои поля. Для этой цѣли поручилъ онъ своему кузнецу сдѣлать ему такой Шверцовскій плугъ, чтобъ онъ пахалъ на 9—10 дюймовъ глубины и выбрасывалъ бы землю съ этой глубины на поверхность. Но такъ какъ почва, по своей разъединенности съ атмосфернымъ воздухомъ, содержитъ много неразложившихся составныхъ частей, вредно дѣйствующихъ на произрастаніе растеній, то здѣсь необходимо или подвергнуть подпочву задолго еще до посѣва вліянію атмосфернаго воздуха, или, если хотятъ скорѣе вызвать это разложеніе, сильно удобрить подпочву. Чтобы выполнить это условіе для распашки подпочвы въ первый разъ было выбрано паровое поле, на которомъ въ августѣ мѣсяцѣ слѣдующаго года должна была сѣяться рожь. Это поле было тотчасъ послѣ уборки съ него яроваго хлѣба, распахано на 10 дюймовъ глубины и оставлено въ пластахъ до конца мая слѣдующаго года; потомъ оно было сильно удобрено и приготовлено, по обыкновенному способу обработки паровыхъ полей, подъ посѣвъ ржи. Такимъ образомъ обработано еще лишь незначительное число десятинъ, но урожаи съ нихъ превышаютъ на два зерна, урожаи рядомъ лежащаго и одинаково удобряемаго поля: достаточное доказательство, что выпахиваніе на поверхность подпочвы если ей даютъ достаточно времени для вывѣтриванія и если эта работа предпринята на удобряющемся полѣ, даетъ вполнѣ удовлетворительные результаты.

c. Разработка нови.

Мы выше уже видѣли, что когда настоящій владѣлецъ купилъ имѣніе Тауеркальнъ, тамъ было всего 30 десятинъ пахатной земли,

а между и вокругъ полей находилось 40 десятинъ кустарника, не приносившаго никакой пользы. Такъ какъ и безъ этого въ видахъ владѣльца было увеличеніе полей, потому что имѣвшееся количество полей было слишкомъ недостаточно для его цѣлей, то онъ рѣшился, не долго раздумывая, приступить къ разработкѣ кустарника.

Разработка земли, находившейся подъ кустарникомъ, была произведена слѣдующимъ образомъ:

У кустовъ и мѣстами попадавшихся болѣе крупныхъ деревьевъ были кругомъ подрублены корни, и потомъ кусты и небольшія деревья были вырваны просто руками, а большія деревья безъ затрудненія были повалены помощью веревки, одинъ конецъ которой привязывался къ ихъ вершинѣ. Болѣе крупныя деревья, годныя на дрова, были расколоты и свезены, а хворостъ связанъ въ пуки и сложенъ на мѣстѣ въ кучи для просушки. Это было выполнено осенью по окончаніи жатвы и осенней пашни, слѣдовательно въ такое время когда всѣ имѣвшіяся въ хозяйствѣ рабочія силы разомъ могли быть употреблены на эту работу.

Послѣ таковой очистки площади, назначенной на одну осень, отъ лѣса и кустарника тотчасъ же приступали къ распашкѣ дерна. На болѣе задерненной почвѣ и на почвѣ проросшей кустарными корнями, назначенная для распашки площадь прежде паханія надрѣзывалась прикрѣпленнымъ къ курляндской сохѣ (Hacken) вмѣсто сошниковъ, ножомъ на полосы въ 9 дюймовъ шириною, посредствомъ чего не только лучше оборачивался пластъ, но и пашня производилась почти вдвое лучше и быстрѣе. Тамъ же, гдѣ почва не такъ сильно заросла травою и проросла тонкими корнями не посредственно производилась пашня Шверцовскимъ плугомъ.

Поднятое такимъ образомъ поле оставалось въ пластахъ на зиму, а слѣдующею весной, при первой возможности, бороновалось и перепахивалось въ другой разъ уже поперекъ. Въ этомъ видѣ поле оставалось до достаточной просушки, потомъ, на низко лежащихъ, болѣе заросшихъ травою и проросшихъ корнями мѣстахъ, дернъ собирался въ кучи и, по общеупотребительному въ остзейскихъ провинціяхъ способу, складывался на нѣсколько пуковъ хворосту и сожигался. На выше лежащихъ мѣстахъ дернъ не собирался и не сожигался, а просто лежащій тамъ хворостъ раскладывался равномѣрно по всей площади и зажигался. Это дѣлалось не съ тѣмъ чтобы пережечь дернъ, что на высоколежащей песчаной почвѣ принесло бы скорѣе вредъ нежели пользу *), а больше для того,

*) Цѣль пережиганія дернины на глинистой почвѣ — разрыхленіе ея, на низменныхъ же, такъ-называемыхъ кислыхъ почвахъ — дѣйствіемъ высокой

чтобы находящійся уже тамъ хворостъ употребить съ наибольшею выгодой — въ видѣ удобренія золою.

Непосредственно послѣ пережиганія поле бороновалось желѣзными боронами для лучшаго перемѣшиванія золы съ землею, и засѣвалось ячменемъ; посѣвъ запахивался и забороновывался обыкновеннымъ способомъ.

Такимъ образомъ въ продолженіе шести лѣтъ разработано 40 десятинъ. Стоимость разработки, въ средней сложности, равняется 30 рублямъ съ десятины.

d. Сѣвооборотъ.

Я уже показалъ выше, при воздѣлываніи кормовыхъ растеній на поляхъ, что различныя растенія требуютъ для своего развитія, хотя однихъ и тѣхъ же веществъ, но далеко не въ равныхъ смѣсовыхъ количествахъ, а одни напр., больше кремнезема (злаковые), другія кали (картофель, рѣпа), третьи извести, фосфорной кислоты (клеверъ) и т. д.; отсюда явствуетъ, что если отъ разведенія культурныхъ растеній хотятъ получать обильные урожаи, то воздѣлываніе ихъ надо чередовать такъ, чтобы составныя части почвы употреблялись правильно и имѣли бы достаточно времени опять накопиться въ почвѣ. Накопленіе это совершается такъ, что однимъ растеніемъ воспринимаются и выдѣляются вещества, которыя другимъ не употребляются и не усвоиваются, — и выдѣляются, слѣдовательно, въ почву какъ изъ самыхъ растеній, такъ и изъ удобреній. Поэтому растенія, требующія для своего развитія одинаковыхъ составныхъ частей почвы, не должны въ сѣвооборотѣ слѣдовать другъ за другомъ, напротивъ въ сѣвооборотѣ необходимо воздѣлывать одно за другимъ растенія, извлекающія изъ почвы для своего питанія, неодинаковыя вещества, потому что при такомъ размѣщеніи послѣдующее растеніе находитъ въ почвѣ опять новую пищу. «Далѣе, касательно выбора воздѣлываемыхъ растеній слѣдуетъ наблюдать:

1) *Въ климатическомъ отношеніи,* чтобы воздѣлывались только

температуры быстрѣе разложить кислыя и обуглившіяся составныя части и тѣмъ сдѣлать ихъ доступными для растеній; но высоколежащая песчаная почва, по причинѣ своего горячительнаго и легко разлагающаго свойства, и безъ того содержитъ мало кислотъ, по этому прямое сожиганіе дернины на такой почвѣ могло бы служить развѣ только средствомъ къ скорѣйшему ея истощенію.

такія растенія, которыя въ этомъ поясѣ хорошо удаются и достигаютъ полной зрѣлости.

2) *Въ меркантильномъ*, — имѣющія вѣрный и выгодный сбытъ, или, если съ хозяйствомъ отчасти соединены и техническія производства, такія растенія, которыя съ наибольшею выгодой могутъ быть подвергнуты переработкѣ, какъ напр. картофель тамъ, гдѣ есть винокуренный или крахмальный заводъ, и

3) *Въ экономическомъ*, — растенія, воздѣлываніе которыхъ или служитъ средствомъ къ усиленію производства навоза или же можетъ принести хозяйству особенныя выгоды. Такъ напр. клеверъ, въ первомъ случаѣ, даетъ возможность содержать большее количество скота, а во второмъ — какъ питательный кормъ для рабочаго скота, обусловливаетъ сбереженіе овса.

Соображая всѣ эти условія и соотношенія, владѣлецъ имѣнія Тауеркальнъ ввелъ въ своемъ хозяйствѣ слѣдующій десятипольный сѣвооборотъ:

1) Паръ, удобренный;
2) Рожь;
3) Клеверъ;
4) Клеверные: пастбище и зеленый кормъ;
5) Картофель по половинному удобренію;
6) Ячмень;
7) Паръ;
8) Рожь по удобренію;
9) Картофель;
10) Овесъ.

Какъ видно изъ этого сѣвооборота, въ отношеніи процесса питанія растеній чередуются здѣсь кремнеземныя, известковыя и калійныя растенія въ правильномъ порядкѣ; слѣдовательно этотъ сѣвооборотъ соотвѣтствуетъ всѣмъ требованіямъ теоріи питанія растеній. Касательно выбора растеній мы замѣчаемъ, что усилено воздѣлываніе картофеля, именно въ одномъ оборотѣ картофель встрѣчается два раза; но это имѣетъ свое основаніе въ томъ, что владѣлецъ имѣнія хотѣлъ настолько увеличить массу своихъ урожаевъ, чтобы въ крайнемъ случаѣ быть въ состояніи производить винокуреніе въ продолженіе цѣлой зимы собственными средствами безъ прикупки хлѣба на сторонѣ. А какъ собственный урожай, при такомъ незначительномъ пространствѣ полей, только воздѣлываніемъ картофеля, могъ быть доведенъ до такихъ размѣровъ, какихъ требуетъ ежедневный заторъ по новому положенію объ акцизѣ съ питей, то поэтому и дано столько мѣста воздѣлыванію картофеля, что впро-

чемъ очень выгодно для экономіи, потому что никакое другое растеніе не дастъ такихъ обильныхъ урожаевъ и такой высокой поземельной ренты какъ картофель. Впрочемъ, воздѣлываніе его только тамъ можетъ быть расширено до такихъ размѣровъ, гдѣ можно найдти достаточное количество поденьщиковъ во время уборки, съ которой трудно справиться при обыкновенномъ запасѣ рабочей силы.

Съ вновь раздѣланною землею, поля занимаютъ теперь пространство въ 70 десятинъ, изъ которыхъ въ каждомъ клину по 7 десятинъ. По этому, соотвѣтственно сѣвообороту, находятся въ каждомъ году:

14 десятинъ подъ рожью,
7 ,, ,, ячменемъ,
7 ,, ,, овсомъ,
14 ,, ,, картофелемъ,
14 ,, ,, клеверомъ и клеверными пастбищемъ и
14 ,, ,, паромъ.

А потому въ теченіи лѣта должны быть обработаны:
14 десятинъ въ озимомъ и
28 ,, въ яровомъ полѣ.

е) Обработка поля.

Приготовленіе поля для каждаго посѣва различно. Многіе довольствуются поверхностною обработкой, другіе требуютъ болѣе глубокой, иные ограничиваются однократною обработкой, другіе требуютъ многократной; относительно же времени, нѣкоторые совѣтуютъ ранній, другіе поздній сѣвъ. Поэтому я изложу отдѣльно воздѣлываніе каждаго растенія и, чтобы легче разсчитать потребную для обработки поля рабочую силу и вѣрнѣе опредѣлить цѣны поденнымъ рабочимъ, раздѣлю всѣ работы на періоды.

Первый рабочій періодъ. *)

отъ ранняго овсянаго до поздняго ячменнаго сѣва, съ 1-го апрѣля по 25-е мая.

Овесъ.

Такъ какъ овесъ сѣется здѣсь послѣ картофеля, то овсяное поле не требуетъ никакой обработки, кромѣ запахиванія и заборонова-

*) Въ этомъ періодѣ мужской рабочій день стоитъ 25 к., женскій 15 к.

нія посѣва. Одногривый овесъ высѣвается здѣсь между 10 — 20 апрѣля, а Гаунтонъ, картофельный и обыкновенный между 20 апрѣля — 1 мая, по 2 четверти на указную десятину. Посѣвъ запахивается на глубину отъ 3 — 4 дюймовъ, боронованіе же производится уже тогда, когда на поверхности поля покажутся всходы. Это дѣлается, — такъ какъ овесъ всходитъ не скоро, — за тѣмъ, чтобы уничтожить появившіяся въ это время сорныя травы.

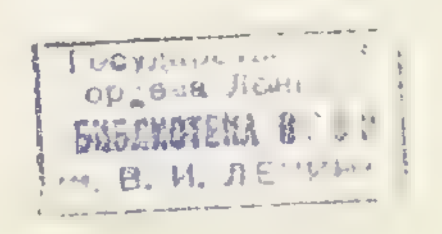
Ячмень.

Хотя ячмень здѣсь сѣется также послѣ картофеля, но, несмотря на это, поле весною пашется и боронуется за 8 дней до посѣва. Ранній ячмень высѣвается здѣсь между 25 апрѣля и 5 мая, а обыкновенный между 5 и 25 мая по 1 четверти $3\frac{1}{2}$ четверика на указную десятину. Посѣвъ запахивается на глубину 3 — 4 дюймовъ

Картофель:

Такъ какъ здѣсь въ одномъ клину картофель сѣется послѣ двухлѣтняго клевера, то это поле требуетъ основательной обработки. Оно уже осенью двукратно пашется и боронуется. Въ первую пашню, производимую вскорѣ послѣ ржанаго сѣва, клеверное жниво запахивается очень поверхностно на 3 дюйма глубины, по той причинѣ, что, когда поднятый пластъ не толстъ, дернъ лучше и легче можетъ быть измельченъ бороною. Бороньбу прекращаютъ лишь тогда, когда дернъ вполнѣ будетъ измельченъ и травы и травяные корни отдѣлены отъ земли. Вторая пашня, назначеніе которой запахать какъ удобреніе отдѣленныя уже отъ земли травы и корни, производятся на надлежащую глубину и поле остается подъ зиму въ пластахъ *). Въ маѣ мѣсяцѣ вывозятъ на поле 1400 пудовъ хлѣвнаго навоза, который и запахивается, лишь только позволитъ это весенняя сырость; послѣ чего поле, для уничтоженія сорныхъ травъ, до посѣва нѣсколько разъ боронуется. Въ другомъ клину сѣется картофель послѣ ржи; здѣсь жнивье запахивается на надлежащую глубину Шверцовскимъ плугомъ и поле оставляется въ пластахъ до весны; весною же до посѣва оно пашется еще два раза. Посѣвъ начинается здѣсь около 20 апрѣля. Борозды проводятся на разстояніи 22 дюймовъ одна отъ другой и, гдѣ только позволяетъ это покатое положеніе полей, проводятся всегда по на-

*) Если послѣ двухлѣтняго клевера сѣется ячмень, то поле обрабатывается осенью точно такимъ же образомъ, какъ и подъ картофель.



правленію съ сѣвера на югъ, для того чтобъ обѣ стороны стѣнокъ бороздъ подвергались равномѣрному освѣщенію солнцемъ. Посѣвное количество на десятину 13 — 14 четвертей, смотря по величинѣ клубней.

Спустя 2 — 3 недѣли послѣ посѣва, въ теченіи которыхъ появятся уже сорныя травы, поле боронуется до тѣхъ поръ, пока не будутъ выскорожены всѣ сорныя травы, а когда картофель взойдетъ и ботва достигнетъ вышины 3 — 4 дюймовъ, начинается окучиваніе, которое производится здѣсь обыкновенно 3 раза.

Клеверъ.

Клеверъ высѣвается здѣсь по ржанымъ всходамъ весною; посѣвъ этотъ производится, когда почва утратитъ уже извѣстную долю весенней влаги, но еще настолько сохранитъ сырости, чтобы всходъ клевернаго сѣмени не могъ быть задержанъ излишнею сухостью. На одну десятину употребляется 6 гарнцевъ или, по вѣсу, 30 ℔ сѣменъ. На слѣдующую весну клеверное поле старательно боронуется и вырванные при этомъ стебли сгребаются конными граблями; послѣ чего клеверное поле гипсуется при тихой погодѣ, или послѣ дождя, или же рано утромъ, пока клеверные листья еще покрыты росою; здѣсь считается достаточнымъ 3 четверика гипса на указную десятину. *)

Продолжительность яровыхъ посѣвовъ.

Если мы примемъ, что самый ранній овсяный сѣвъ начинается 10 апрѣля, а самый поздній ячменный оканчивается 25 мая, то для исполненія указанныхъ здѣсь работъ получимъ, за исключеніемъ воскресныхъ и праздничныхъ дней, 40 дней рабочихъ.

Въ эти 40 дней времени яроваго сѣва должно:

1) Въ овсяномъ и ячменномъ поляхъ, считая съ запахиваніемъ посѣвовъ, одинъ разъ вспахать и заборонovать 21 десятину и засѣять 14 десятинъ.

2) Въ картофельномъ полѣ разбить навозъ на 7-ми десятинахъ, одинъ разъ вспахать и заборонoвать 21 дес., только заборонoвать

*) Если клеверъ высѣвается въ яровомъ полѣ — по овсу или ячменю, то онъ разсѣвается, послѣ того какъ посѣвъ яровыхъ хлѣбовъ запаханъ и заборонованъ, по поверхности поля затѣмъ лишь слегка заволакивается бороною. Дальнѣйшій ходъ совершенно сходенъ съ вышеописаннымъ.

14 дес., набздить борозды на 14 дес., запахать картофельные клубни на 14 дес., заборонавать 14 дес.

3) Въ клеверномъ полѣ засѣять 7 дес., заборонавать и пройдти конными граблями 7 дес.

Второй рабочій періодъ. *)

время вывозки хлѣвнаго навоза и взмета пароваго поля, съ 25 мая по 12 іюня.

Такъ какъ въ здѣшней мѣстности покосъ начинается обыкновенно уже съ 12 іюня, то время назначенное для вывозки навоза и взмета пара весьма не продолжительно, именно съ 25 мая по 12 іюня, и содержитъ поэтому, не считая праздниковъ, отъ 15 до 16 рабочихъ дней. Кромѣ того, въ это же время должны быть окучены одинъ разъ картофельныя поля. По этому здѣсь до тла весь хлѣвной навозъ вывозится еще во время зимы. Какъ только сойдетъ снѣгъ и земля не много оттаетъ, навозныя кучи на полѣ покрываются землею, дабы навозъ не высохъ и его летучія составныя части не уносились въ атмосферу. Когда же наступитъ время запахиванія навоза, то онъ не раскидывается по полю вилами, какъ это обыкновенно дѣлается, а растаскивается простыми деревянными боронами. Эта работа идетъ очень хорошо и успѣшно, и при ней сберегается ежедневно по крайней мѣрѣ 8 человѣкъ рабочихъ, потому что одинъ работникъ при 3 лошадяхъ дѣлаетъ тоже что и 10 человѣкъ при ручной работѣ.

Въ эти 16 дней надобно, стало быть, исполнить слѣдующія работы:

1) Вывезти въ поле на разстояніе одной версты около 200 двуконныхъ телѣгъ навоза.

2) Окучить 14 десятинъ картофеля.

3) На 14 десятинахъ пароваго поля раскидать и запахать навозъ.

Третій рабочій періодъ. **)

отъ начала покоса до окончанія ржанаго сѣва и жатвы хлѣба; съ 12-го іюня по 1-е сентября.

За вычетомъ воскресныхъ и праздничныхъ дней, этотъ періодъ содержитъ около 68 рабочихъ дней.

---

*) Въ этомъ періодѣ мужской рабочій день стоитъ 30 к., женскій 15 к.

**) Въ этомъ періодѣ мужской рабочій день стоитъ 35 к., а женскій 20 к.

Въ эти 68 рабочихъ дней должны быть произведены слѣдующія работы: забороновать взметъ пароваго поля на 14 десятинахъ. Паръ вспахать и заборонировать во второй разъ. Окучить картофель на 14 десятинахъ. Скосить и убрать сѣно на 60 десятинахъ луга.

Скосить и убрать первый укосъ клевера ....на	7	десят.
и второй .... ,,	7	,,
Сжать и убрать рожь .... ,,	14	,,
Погрести ржаное поле .... ,,	14	,,
Вспахать подъ сѣвъ ржи .... ,,	14	,,
Засѣять рожью .... ,,	14	,,
Заборонировать посѣвъ ржи .... ,,	14	,,
Наѣздить водосточныя борозды .... ,,	14	,,
Убрать яровой хлѣбъ .... ,,	14	,,
Погрести яровое поле .... ,,	14	,,
Запахать клеверное жнивье и три раза пробороновать поле .... ,,	14	,,

1) Сѣнокосъ.

Сѣнокосъ производится здѣсь общеупотребительнымъ способомъ; только клеверъ сушится на сушилахъ.

2) Обработка ржанаго поля.

Вторая и третья вспашки пароваго поля, изъ которыхъ послѣдняя происходитъ непосредственно предъ посѣвомъ, производятся Шверцовскимъ плугомъ; бороньба желѣзными боронами, прикрытіе же посѣва совершается экстирпаторомъ. Водосточныя борозды наѣзжаются окучникомъ, къ стойкѣ котораго на вышинѣ борозды прибиты съ обѣихъ сторонъ поперечныя планки, срѣзывающія стѣнки борозды на одинаковую съ поверхностью пашни вышины.

3) Уборка озимаго и яроваго хлѣбовъ.

Срѣзываніе озимаго и яроваго хлѣба производится посредствомъ косьбы обыкновенными косами отличающимися только тѣмъ, что для косьбы ячменя и овса къ нимъ прикрѣпляется деревянный лучекъ, чрезъ что срѣзанные стебли ложатся правильнѣе. Работникъ съ работницею могутъ безъ особеннаго усилія скосить въдень какъ

ржи, такъ и яроваго хлѣба 2 лофштеля (1632 □ сажени) связать хлѣбъ въ снопы, и сносить ихъ въ крестцы, а яровой хлѣбъ въ саженныя груды, при чемъ работникъ только косить, а работница вяжетъ за нимъ снопы и сноситъ ихъ.

Для погребки остающихся на полѣ колосьевъ употребляются здѣсь очень простой конструкціи конныя грабли; онѣ всѣ деревянныя и состоятъ изъ бруска въ 10 футовъ длиною, снабженнаго отверстіями, отстоящими другъ отъ друга на 4 дюйма, въ которыхъ укрѣплены, подобно тому какъ это дѣлается у бороны, зубья длиною въ 1 футъ. Въ срединѣ бруска вставлены рукоятки, посредствомъ которыхъ работникъ можетъ управлять граблями, и ввинчены два кольца или крючка для прикрѣпленія постромокъ. Мнѣ кажется, практичнѣе было бы вмѣсто постромокъ прикрѣпить къ бруску крѣпкія оглобли. Конструкція этихъ граблей ясно видна на прилагаемомъ чертежѣ. № 2

Употребляющіяся для этой цѣли за границею, составленныя изъ желѣзныхъ брусковъ конныя грабли на колесахъ, не могутъ еще, несмотря на ихъ совершенство, войдти у насъ во всеобщее употребленіе, потому что съ одной стороны (неудовлетворительное) состояніе нашихъ полей, часто попадающіеся на нихъ камни, промоины и неровности препятствуютъ употребленію этихъ граблей, съ другой стороны, высокая цѣна ихъ дѣлаетъ пріобрѣтеніе ихъ невозможнымъ для большей части нашихъ землевладѣльцевъ. Напротивъ изображенныя на прилагаемомъ рисункѣ грабли не требуютъ никакого денежнаго расхода такъ какъ онѣ могутъ быть сдѣланы въ одинъ день даже самымъ неловкимъ рабочимъ, и притомъ болѣе пригодны для нашихъ полей, какъ я самъ здѣсь лично въ томъ убѣдился; управлять ими очень легко, и потому онѣ безъ труда могутъ быть отклонены отъ всякаго препятствія. Сравнительные съ ручными граблями опыты показали, что конныя грабли работаютъ за 10 человѣкъ; — результатъ, достаточно говорящій въ пользу ихъ введенія и избавляющій насъ отъ дальнѣйшей ихъ рекомендаціи.

Такъ какъ владѣлецъ Тауеркальна не успѣлъ еще выстроить хлѣбнаго сарая, то озимый и яровой хлѣбы остаются до молотьбы въ полѣ. Хлѣбъ складывается на подстилкѣ изъ хвороста въ скирды, которые (къ верху) завершиваются въ видѣ крыши, и потомъ хорошо закрываются соломою для защиты отъ дождей. Въ прочемъ владѣлецъ намѣревается уже въ будущемъ году выстроить потребные для складки сноповаго хлѣба сараи.

Четвертый рабочій періодъ. *)

отъ начала картофельной уборки до окончанія полевыхъ работъ, съ 1-го сентября по 15-е октября.

За исключеніемъ праздниковъ и воскресныхъ дней, этотъ періодъ содержитъ около 40 рабочихъ дней. Въ эти 40 дней должны быть исполнены слѣдующія работы.

Выкопать картофель на 14 десятинахъ, вспахать и пробороновать во второй разъ клеверное поле на 7 десятинахъ. Запахать и забороновать ржаное жнивье на 7 десятинахъ.

Пятый рабочій періодъ.

съ 15-го октября по 1-е апрѣля (содержитъ 134 рабочихъ дня)

Въ этотъ періодъ должно:

1) Перевезти съ поля къ молотильной машинѣ, на разстояніи въ средней сложности $^3/_4$ версты, около 250 телѣгъ озимаго и яроваго хлѣба;

2) Вымолотить около 500 четвертей хлѣба;

3) Подвезти около 500 четвертей хлѣба къ зерносушилкѣ и оттуда на мельницу или въ анбаръ;

4) Нарѣзать и перевезти на разстояніе $1^1/_2$ верстъ, 150 кубическихъ саженей дровъ для отопленія;

5) Вывезти на поле, на среднее разстояніе $^3/_4$ версты, около 2250 телѣгъ хлѣвнаго навоза;

6) Привезти на скотный дворъ около 300 телѣгъ болотной земли.

1) Молотьба хлѣба и сушка зерна.

Извѣстно, что несушеная солома доставляетъ скоту болѣе здоровый и болѣе любимый имъ кормъ и что при сушкѣ одного зерна, безъ соломы, значительно сберегается горючій матеріалъ; по этимъ причинамъ молотьба хлѣба въ несушеномъ, сыромъ состояніи, при нынѣшнемъ усовершенствованіи молотильныхъ машинъ, вошла въ повсемѣстное употребленіе. Но при этомъ необходимо, чтобы хлѣбъ сохранялся подъ крышею: если нельзя вымолотить его тотчасъ послѣ уборки его съ поля, прежде чѣмъ онъ отсырѣетъ

*) Въ этомъ періодѣ стоитъ мужской рабочій день 25 к., женскій 15 к.

отъ дождей, потому что если онъ долгое время подвергается сырой погодѣ, то даже лучшая молотильная машина недостаточно чисто вымолачиваетъ солому, вслѣдствіе чего и происходитъ потеря въ зернѣ

Какъ уже сказано выше, въ Тауеркальнѣ молотильная машина помѣщается въ пристройкѣ къ мельницѣ. Она вся деревянная и соединена съ вѣяльной машиною, вмѣстѣ съ которою она и приводится въ движеніе водою. Молотильная машина поставлена въ верхнемъ, а вѣяльная въ нижнемъ этажѣ, такъ что вымолоченное зерно само собою падаетъ на рѣшето вѣяльной машины. Къ верхнему этажу, имѣющему лишь 7 футовъ вышины, придѣланъ снаружи бревенчатый въѣздъ по которому немедленно ввозятся привезенные снопы; поднимать ихъ не нужно: они могутъ быть сложены непосредственно возлѣ молотильной машины. См. рисунокъ. № 3.

Въ томъ же помѣщеніи установлена приводимая въ движеніе водою же соломорѣзка, помощью которой рѣжется вымолоченная солома тотчасъ по выходѣ ея изъ молотильной машины. Какъ молотильная и вѣяльная машины, такъ и соломорѣзка устроены здѣшнимъ мельникомъ и, независимо отъ дешевизны, представляютъ ту выгоду, что если въ нихъ что-либо сломается, то поломка тотчасъ можетъ быть исправлена на мѣстѣ.

Въ короткіе октябрьскіе дни вымолачивается и провѣвается около 50 лофъ (17 четвертей) зерна ежедневно; для работы при машинахъ вмѣстѣ съ рѣзкою соломы и относомъ рѣзки на скотный дворъ или въ сарай требуется 9 человѣкъ рабочихъ.

Сушка вымолоченнаго зерна производится въ нарочно для этой цѣли устроенной зерносушилкѣ, по системѣ Сиверса.

5) Содержаніе и кормленіе скота.

Съ нынѣшняго года владѣлецъ имѣнія Тауеркальнъ уменьшилъ количество скота до 10 дойныхъ коровъ, которыхъ молоко употребляется лишь для домашняго обихода, по той причинѣ, что имѣніе, кромѣ пастбищъ на поляхъ, на лугахъ и въ лѣсахъ, вовсе не имѣетъ обособленныхъ выгоновъ и скотъ причиняетъ какъ лѣсу такъ и лугамъ значительный вредъ. Въ лѣсу трудно устеречь многочисленное стадо такъ, чтобы предохранить заказанные отъ потравы участки; на лугахъ же скотомъ вытаптываются оросительныя канавы и борозды. Нынѣшнимъ лѣтомъ, выстроивъ винокуренный заводъ, владѣлецъ счелъ за лучшее средство для устраненія вышеизложенныхъ неудобствъ ввести въ своемъ хозяйствѣ откормъ скота

на мясо. Но, не желая подвергать себя при винокуреніи какому-либо риску и неизбѣжнымъ при винокуреніи непріятностямъ и хлопотамъ, отдалъ онъ этотъ заводъ въ аренду жительствующему въ Гольдингенѣ купцу еврею, умѣвшему пріискать себѣ хорошій сбытъ для вина, на слѣдующихъ условіяхъ: арендаторъ платитъ за винокуренный заводъ ежегодно 800 руб. сер. чистыми деньгами, доставляетъ скоту владѣльца ежедневно 20 ведеръ барды и обязывается въ продолженіи по меньшей мѣрѣ пяти мѣсяцевъ содержать 80 воловъ для откорма; отъ владѣльца же арендаторъ ежегодно получаетъ: 80 кубическихъ саженей дровъ, весь урожай озимой и $^3/_4$ урожая яровой соломы, всего около 4000 пудъ и 200 пудовъ сѣна.

Непонятнымъ покажется какъ можетъ арендаторъ при такомъ незначительномъ количествѣ сѣна и соломы откормить 80 штукъ воловъ. Чтобъ убѣдиться въ этой возможности, должны мы обратить вниманіе на его способъ откармливанія и на то обстоятельство, что здѣсь солома на подстилку почти не употребляется, потому что навозъ сохраняется не въ хлѣвахъ, а внѣ ихъ въ навозной ямѣ. Жидкія изверженія стекаютъ въ яму сами собою по устроеннымъ въ полу желобамъ, а твердыя выносятся туда ежедневно. Сообразно этому устройству хлѣвовъ можетъ быть скормлена воламъ вся солома, за исключеніемъ лишь очень незначительнаго количества, идущаго на подстилку. Каждому волу отпускается 14 ℔ соломенной рѣзки обваренной бардою. Главный кормъ состоитъ все-таки въ бардѣ, даваемой скоту. Для винокуренія употребляется ежедневно 250 пудовъ картофеля и 15 пудовъ муки, слѣдовательно каждый волъ получаетъ барду болѣе чѣмъ отъ 3-хъ пудовъ картофеля. По общеупотребительному переводу кормовыхъ средствъ на питательность сѣна, считается барда отъ 3 пудовъ картофеля равною 30 ℔ сѣна. Основывая на этомъ откармливаніе своихъ воловъ, арендаторъ считаетъ вовсе излишнимъ, при такомъ значительномъ количествѣ барды, давать имъ еще сѣно; но какъ барда слишкомъ мало содержитъ сухаго вещества, то онъ полагаетъ, что достаточно выполнить этотъ недостатокъ ежедневною прибавкою къ корму 14 ℔ соломы (= 5 ℔ сѣна) и что составленный такимъ образомъ откармливающій кормъ вполнѣ соотвѣтствуетъ цѣли. На сколько вѣренъ взглядъ арендатора, разсмотрю я поближе, ради важности этого вопроса.

Новѣйшая статика кормленія животныхъ считаетъ переводъ кормовыхъ средствъ на питательность сѣна и опредѣленныя такимъ образомъ смѣсовыя количества различныхъ кормовыхъ средствъ

въ ежедневныхъ дачахъ весьма шаткими, такъ какъ при этомъ способѣ не можетъ быть достигнуть результатъ кормленія соотвѣтствующій теоретическому рѣшенію вопроса. Какъ извѣстно, образованіе мяса, крови и жира и произведеніе потребной въ животномъ тѣлѣ теплоты, которая необходима для пищеваренія, дыханія и отправленій печени, почекъ, нервовъ и т. д., слѣдовательно необходима для выполненія жизненныхъ условій животнаго, зависятъ отъ правильнаго соотношенія азото-содержащаго и безазотистаго питательнаго матеріала въ кормѣ. Если животному даютъ, напр., кормъ, содержащій болѣе азотистыхъ или протеиновыхъ соединеній (клейковина, растительная бѣлковина, казеинъ), то тѣмъ увеличивается количество мяса и крови (сила), чего поэтому не слѣдуетъ упускать изъ виду при кормленіи рабочаго скота; если же напротивъ, даютъ скоту кормъ, содержащій много безазотистыхъ соединеній, именно жира и углеводовъ (амиленъ, камеди, сахаръ, пектинъ и т. д.), то тѣмъ больше образуется теплоты и происходитъ образованіе и отложеніе жира, на что̀ слѣдуетъ обратить вниманіе при откармливаніи. На основаніи этого закона природы, новая статика кормленія животныхъ составила, смотря по цѣли кормленія т. е. смотря потому, хотятъ ли именно преимущественно произвесть въ животномъ силу, мясо, жиръ, молоко или шерсть, — разныя кормовыя смѣси; причемъ безъ спеціальнаго указанія напр., на сѣно, солому, или барду, и т. д., опредѣляется только, какія вещества долженъ содержать кормъ, и сколько именно сухаго вещества, протеина, жира и углеводовъ, чтобы, при кормленіи имъ различныхъ видовъ животныхъ, пропорціонально ихъ живому вѣсу, получать результаты соотвѣтствующіе выше сказаннымъ цѣлямъ кормленія.

Изъ самаго дѣла видно, что опредѣленіе корма, даваемаго животному на основаніи этихъ принциповъ, вполнѣ раціонально, это явствуетъ само собою: для облегченія же приложенія ихъ къ практикѣ Грувенъ, *) вывелъ двѣ таблицы, изъ которыхъ одна показываетъ процентное содержаніе вышесказанныхъ веществъ въ различныхъ кормовыхъ средствахъ, другая же служитъ для опредѣленія сколько фунтовъ этихъ веществъ ежедневно требуютъ различные виды домашнихъ животныхъ при опредѣленномъ живомъ вѣсѣ, для того чтобы наилучшимъ образомъ удовлетворить той или другой цѣли кормленія. Такъ напр., въ одной таблицѣ мы находимъ, что откармливаемый волъ въ 900 ℔ живаго вѣса долженъ получать

*) Эти таблицы можно найдти въ сочиненіи Грувена: Vorträge über Agriculturchemie mit besonderer Rücksicht auf Thier- und Pflanzenphysiologie etc. Köln, 1859.

въ ежедневной дачѣ корма 23 ℔ сухаго вещества, 3 ℔ протеина, 0,9 ℔ жира и 11,85 ℔ углеводовъ; изъ другой же таблицы видимъ, что 250 ℔ картофельной барды содержать: 12,50 ℔ сухаго вещества, 2,50 ℔ протеина, 0,35 ℔ жира и 7 ℔ углеводовъ; далѣе, что 14 ℔ соломы содержать 12,46 ℔ сухаго вещества, 0,38 ℔ протеина, 0,14 ℔ жира и 4,55 ℔ углеводовъ. Привожу здѣсь цифры дѣйствительно соотвѣтствующія какъ живому вѣсу откармливаемыхъ въ Тауеркальвѣ воловъ, такъ и даваемому имъ корму; поэтому изъ слѣдующей таблицы можно усмотрѣть, на сколько отпускаемая имъ ежедневная дача согласна съ требованіемъ вышеизложенной теоріи.

Откармливаемому волу здѣсь дается:

Этотъ кормъ содержитъ;	250 ℔ картофельной барды.	14 ℔ соломы.	всего.	потребно по таблицѣ
Сухаго вещества..........	12,50 ℔	12,46 ℔	24,96 ℔	23,00 ℔
Протеина............	2,50 —	0,38 —	2,88 —	3,00 —
Жира..................	0,35 —	0,14 —	0,49 —	0,90 —
Углеводовъ...............	7,00 —	4,55 —	11,55 —	11,85 —

Отсюда мы видимъ, что ежедневная дача здѣшнимъ воламъ несоотвѣтствуетъ раціональнымъ требованіямъ, потому что въ ней содержится сухаго вещества почти на 2 ℔ болѣе и жира почти вдвое менѣе потребнаго количества. Если отложеніе жира въ организмѣ находится въ зависимости отъ содержанія жира въ кормѣ, то смѣло можно предположить, что откормленные здѣсь волы, несмотря на обильный кормъ, все-таки недостаточно бываютъ жирны.

Это недостаточное ожиреніе предполагается однако наверстать во второмъ періодѣ откармливанія, такъ какъ съ половины января мѣсяца для винокуренія долженъ будетъ употребляться исключительно зерновой хлѣбъ; при чемъ ежедневная кормовая дача на каждаго вола будетъ содержать 1,8 ℔ жира.

Племенной скотъ состоитъ изъ 10 дойныхъ коровъ и 10 лошадей. Изъ 20 ведеръ барды, которые арендаторъ обязался предоставлять въ пользу владѣльца, получаетъ каждая лошадь 12 штофовъ и каждая корова 8 штофовъ ежедневно. Бардою обваривается мякина и соломенная рѣзка; этотъ обварной кормъ даютъ коровамъ — тепло-

ватымъ, а лошадямъ совершенно остывшимъ; причемъ лошади и зимою и лѣтомъ кормятся исключительно клеверомъ: зимою — въ видѣ сѣна, а лѣтомъ дается имъ въ продолженіи 3-хъ мѣсяцевъ клеверъ съ двухлѣтняго клевернаго поля въ зеленомъ состояніи. а) Внѣ періода винокуренія, въ продолженіи котораго лошади кормятся бардою, во время яроваго и озимаго сѣва, всего въ продолженіи 60 дней, отпускается имъ еще ежедневно по 2 гарнца овса на голову. Коровы же вовсе не получаютъ зерна.

b) *Вычисленіе и употребленіе корма.*

Получается урожая съ поля:

Съ	14 дес.	ржи	соломы	по 175 пуд. съ дес.,	всего	2450 п.
,,	14 ,,	,, ...	мякины	,, 25	,,	350 ,,
,,	14 ,,	ячменя и овса	соломы	,, 100	,,	1400 ,,
,,	14 ,,	,, ...	мякины	,, 25	,,	350 ,,
,,	7 ,,	клевера	сѣна	,, 250	,,	1750 ,,
,,	60 ,,	естественныхъ луговъ		,, 100	,,	6000 ,,

Изъ этого количества получаетъ арендаторъ въ нынѣшнемъ году по условію, весь урожай ржаной соломы, ³/₄ урожая яровой и 200 пудовъ луговаго сѣна, слѣдовательно:

2450 пудовъ ржаной соломы,
1050 ,, яровой ,,
520 ,, мякины
200 ,, сѣна;

вычтемъ этотъ расходъ изъ общаго количества урожая, въ остаткѣ получится:

350 пудовъ яровой соломы,
90 ,, мякины,
1750 ,, клевернаго сѣна,
5800 ,, луговаго.

Изъ этого потребно для содержанія 10 лошадей и столькихъ же коровъ, т. е. если лошади въ продолженіи 3-хъ мѣсяцевъ ночью пасутся, а днемъ кормятся зеленымъ кормомъ на стойлѣ, коровы же 6 мѣсяцевъ пасутся и 6 мѣсяцевъ кормятся въ хлѣву.

10 лошадямъ въ 275 дней:

Клевернаго сѣна по 20 ℔ на голову въ день	1325	пудовъ
Соломы рѣзанной и обваренной бардою по 2 ℔	137	,,
Соломы на подстилку по 3 ℔	206	,,

10 коровамъ въ 180 дней:

Клевернаго сѣна по 15 ℔ на голову въ день........	675 пудовъ
Соломы и мякины для обвара бардою по 7 ℔........	315 ,,
Соломы на подстилку во время хлѣвнаго содержанія по 5 ℔..	225 ,,
id id id пастьбы......	169 ,,

Всего, слѣдовательно, для 10 лошадей и 10 коровъ въ теченіи года для сухаго корма и подстилки потребно:

Сѣна..	2000 пудовъ
Мякины и соломы для обвара бардою въ продолженіи періода винокуренія....................................	452 ,,
Соломы на подстилку..................................	600 ,,

Поэтому за расходомъ остается 5550 пудовъ сѣна. Мякины и яровой соломы ровно достаетъ для обвара бардою, а 600 пудовъ соломы на подстилку должны быть куплены.

По теперешнему условію съ евреемъ излишнее количество сѣна не можетъ въ нынѣшнемъ году найдти какого-либо употребленія, поэтому оно должно быть продано, что можетъ быть совершено безъ особенныхъ вредныхъ послѣдствій для земледѣлія, такъ какъ отъ барды, которую можно считать = 900 п. сѣна — безъ того достаточно получается навоза.

Если считать сѣно по 25 к. за пудъ, то отъ продажи его было бы выручено 1387 руб. 50 к.; если считать солому по 8 к. за пудъ, то на покупку ея было бы израсходовано 48 р ; при этомъ получилось бы чистаго дохода 1339 р. 50 к.

На эту сумму нужно смотрѣть какъ на единственно возможную, при теперешнемъ условіи съ евреемъ капитализацію корма, которую при другихъ условіяхъ, напр. при содержаніи рогатаго скота, мы получили бы въ молокѣ, при содержаніи овецъ — въ шерсти, при откармливаніи — въ мясѣ и т. д.

Посмотримъ теперь, какою эта опредѣленная настоящимъ условіемъ съ евреемъ капитализація корма представлялась бы при содержаніи различныхъ видовъ домашнихъ животныхъ, еслибы владѣлецъ занимался самъ винокуреніемъ и ввелъ бы или молочное хозяйство, или овцеводство, или откормъ скота на мясо.

Изъ вычисленія корма видно, что въ хозяйствѣ имѣется въ клеверѣ, луговомъ сѣнѣ, мякинѣ и яровой соломѣ всего 9850 п. корма и 2450 п. соломы на подстилку. Если выключимъ отсюда 1325 п. сѣна лошадямъ и потребныя лошадямъ рѣзку и подстилку въ количествѣ 343 п., то для дойнаго скота, овецъ или откармливаемаго

скота, смотря потому какой видъ скота намѣрены держать, остается еще 8525 п. сѣна и 2107 п. соломы на подстилку. Примемъ первый случай: положимъ, что въ хозяйствѣ содержится дойный скотъ, то на этомъ кормѣ, если класть на корову ежедневно 22 ℔ корма и $5^1/_2$ ℔ подстилки и считать, что скотъ кормится въ хлѣву въ продолженіи 180 дней, можно бы содержать 86 коровъ. Для выручки отъ этихъ 86 коровъ тѣхъ же въ 1339 р. 50 к., которые получаются отъ продажи сѣна, каждая корова должна бы давать въ годъ 15 р. 57 к. чистаго дохода.

Еслибы владѣлецъ намѣренъ былъ завести мериносовыхъ овецъ, то на тѣхъ же кормовыхъ средствахъ, если на каждую овцу положить $^1/_2$ ℔ корма и $^3/_4$ ℔ подстилки въ день и считать время хлѣвнаго содержанія въ 210 дней, можно бы было прокормить 650 овецъ. Поэтому каждая овца, для того чтобы кормъ окупился такъ же, какъ при прямой его продажѣ, должна бы приносить 2 р. 6 к. въ годъ.

Еслибы владѣлецъ хотѣлъ заняться откармливаніемъ, то онъ могъ бы при этомъ запасѣ корма, считая ежедневно на вола 26 ℔ корма и $6^1/_2$ ℔ подстилки и полагая періодъ откармливанія въ 180 дней, откормить 75 воловъ. Чтобы кормъ окупался такъ же, какъ при настоящемъ условіи съ евреемъ, долженъ бы владѣлецъ за выкормку каждаго вола получать по 17 р. 86 к. Но какъ откармливаемымъ въ Тауеркальнѣ воламъ вовсе не отпускается подстилки, слѣдовательно назначенные для подстилки 2107 п. соломы можно обратить въ кормъ, то вмѣсто 75 можно бы содержать 93 вола и тогда для полученія этихъ 1339 р. 50 к. нужно бы брать за выкормку всего по 14 р. 40 к. съ головы. Что предположенные здѣсь доходы отъ скотоводства нисколько не преувеличены, если только можно кормить скотъ бардою, — это мы увидимъ изъ подробностей описанія слѣдующихъ еще хозяйствъ. Имѣніе Краценъ, напр., лежащее въ такомъ же разстояніи отъ города Гольдингенъ какъ и Тауеркальнъ, — такъ что оба имѣнія относительно продажи молока находятся въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ, — при худшемъ еще кормѣ получаетъ отъ коровы 16 руб. ежегоднаго дохода. Чистый доходъ въ Краценѣ не можетъ быть такъ высокъ, какъ здѣсь, потому что тамъ скотъ, по неимѣнію винокуреннаго завода, кормится не бардою, а зерномъ: именно, каждая корова получаетъ тамъ въ годъ около 2-хъ четвертей зерна. Примемъ, что зерно это овесъ, тогда это дѣлаетъ между обоими имѣніями разницу въ 6 р. съ коровы.

Въ имѣніи Этваленъ, находящемся лишь въ 18 верстахъ отъ Тау-

еркальна, мериносы дають по 1 р. 60 к. дохода со штуки, а за выкормку вола, при 6-ти мѣсячномъ періодѣ откармливанія, получается по 18 р. съ головы: понедѣльная же плата 75 к. съ головы.

Упоминаю объ этихъ обстоятельствахъ затѣмъ, чтобы показать, что получаемая здѣсь, вслѣдствіе контракта съ евреемъ, капитализація корма вовсе не особенно высока, и что при могущемъ произойдти измѣненіи настоящихъ условій ея можно достигнуть и другими способами даже при гораздо меньшемъ количествѣ барды (именно такомъ, какое можно получить отъ собственнаго картофеля и хлѣба). Если же барды будетъ получаться столько же какъ и въ настоящую минуту и назначенная здѣсь на подстилку солома будетъ употребляться въ кормъ, какъ это уже и теперь дѣлаетъ арендаторъ винокурни, то, само собою понятно, можно содержать значительно больше обозначеннаго мною количества скота, и получать поэтому отъ скота и корма не малый доходъ.

Прежде, однако, чѣмъ окончить этотъ отдѣлъ («объ употребленіи корма»), я долженъ обратить вниманіе еще на вопросъ, что выгоднѣе для экономіи:—обращать часть соломы въ видѣ подстилки въ навозъ, или же такъ устроить хлѣва, чтобъ обходиться вовсе безъ подстилки и употреблять тогда солому въ кормъ скоту. Въ отношеніи наивыгоднѣйшаго употребленія корма и произведенія навоза конечно выгоднѣе скармливать солому скоту, нежели употреблять ее на подстилку, потому что: 1) употребляя назначенную на подстилку солому въ кормъ скоту, мы можемъ содержать большее количество скота, слѣдственно производительнѣе затрачивать кормъ; и 2) солома, переработанная въ животномъ организмѣ, даетъ навозъ лучше и сильнѣе нежели когда она должна вмѣстѣ съ навозомъ разложиться лишь въ землѣ на полѣ. Много тутъ, впрочемъ, зависитъ отъ того, въ какомъ отношеніи находится количество соломы къ прочимъ кормовымъ средствамъ, напр. къ сѣну, къ кормовой рѣпѣ, къ бардѣ и къ другимъ остаткамъ отъ техническихъ производствъ и т. д. потому что солома столь скудный кормъ, что употребленіе ея одной въ кормъ скоту немного принесетъ выгоды. Если же имѣется такой запасъ вышеприведенныхъ, болѣе богатыхъ питательными веществами кормовыхъ средствъ, что изъ нихъ вмѣстѣ съ соломою можно составить кормовыя дачи соотвѣтствующія статикѣ кормленія животныхъ, и кромѣ того имѣются вблизи такіе суррогаты соломы для подстилки, съ помощью которыхъ можно правильно сохранять навозъ въ ямѣ, то, по моему убѣжденію, конечно выгоднѣе скармливать солому скоту, нежели употреблять ее на подстилку.

7) Произведеніе навоза и уходъ за нимъ въ ямѣ внѣ хлѣва.

Примѣчаніе. Въ нынѣшнемъ году, за недостаткомъ времени, навозъ не могъ быть еще правильно вывозимъ изъ хлѣва.

Чтобы дать читателямъ ясное понятіе объ устройствѣ хлѣва для откармливаемаго скота и навозной ямы, я счелъ не лишнимъ приложить здѣсь ихъ планъ (См. рисун. № 4).

На разстояніи 300 саженъ отъ хлѣва находится въ имѣніи Тауеркальнъ богатая залежь болотнаго перегноя. Его еще осенью вывозится столько, чтобъ ежедневно можно было сваливать по два воза въ навозъ; кромѣ того изъ лежащей рядомъ съ хлѣвомъ лѣсопильной мельницы привозятъ большое количество древесныхъ опилокъ и валятъ ихъ въ навозъ вмѣстѣ съ мохомъ до тѣхъ поръ, пока навозъ не обратится въ совершенно компактную массу, которую уже весьма удобно развозить по полямъ. Насколько такимъ способомъ увеличивается количество навоза, получаемое отъ 80 откармливаемыхъ воловъ, я съ точностью опредѣлить не могу, такъ какъ это еще первый годъ, что навозъ подвергается здѣсь такой обработкѣ. Но судя потому что откармливаемые волы получаютъ очень много (250 ℔ ежедневно) барды и выдѣляютъ, вслѣдствіе этого, весьма много жидкихъ изверженій, для приведенія которыхъ въ связанное состояніе требуется значительное количество болотнаго чернозема и древесныхъ опилокъ, я думаю, что не будетъ преувеличеніемъ, если считать, что вовремя пятимѣсячнаго періода откармливанія получается отъ каждаго вола по 630 пудовъ такаго компостнаго удобренія. Полагаю даже, что это количество должно быть значительно больше; однако, принимая во вниманіе, что собирающіяся въ навозной ямѣ жидкія изверженія, употребляются для орошенія луговъ, я пожалуй, чтобы не превышать счета, согласенъ предположить, что на долю поля отъ каждаго вола приходится лишь по 500 пудовъ удобренія.

Поэтому отъ 80 воловъ получается................ 40,000 п.

Относительно коровы, которая впродолженіи 6 мѣсяцевъ кормится въ хлѣву бардою, а во время пастьбы загоняется въ хлѣвъ на ночь и въ обѣдъ, и какъ зимою, такъ и лѣтомъ получаетъ солому на подстилку, можно принять, что она въ теченіи года произведетъ по крайней мѣрѣ 500 пудовъ навозу, что, слѣдовательно, отъ 10 коровъ составитъ .... 5000 „

Тоже количество будетъ не слишкомъ велико и для лошади, которая 3 мѣсяца въ году содержится на пастьбѣ, а 9 мѣсяцевъ кормится на конюшнѣ; слѣдовательно отъ 10 лошадей получится также .... 5000 ,,

Всего .... 50,000 ,,

Поэтому въ 1864 г., поле можетъ быть соотвѣтственно введенному здѣсь сѣвообороту удобрено слѣдующимъ образомъ:

1) Паръ 2800 пудовъ на десятину .... 19600 п.
2) Рожь.
3) Клеверъ на скосъ
4) Клеверное пастьбище
5) Картофель 1400 пудовъ на десятину .... 9800 ,,
6) Ячмень
7) Паръ 2800 пудовъ на десятину .... 19,600 ,,
8) Рожь
9) Картофель
10) Овесъ
И на сады .... 1000 ,,

Всего .... 50,000 ,,

8) Урожай полей.

Шесть мѣсяцевъ тому назадъ полевые урожаи были здѣсь слѣдующіе:

Рожь 4-ое зерно за исключеніемъ сѣменъ:
Ячмень 3-е id id id id
Овесъ 4-ое ,, ,, ,, ,,
Картофель въ полѣ не воздѣлывался.
Въ нынѣшнемъ же году было собрано:
Рожь 10-ое зерно за исключеніемъ сѣменъ.
Ячмень 8-ое id id id
Овесъ 10-ое ,, ,, ,,
Картофель самъ 8 ,, ,, ,,

Если мы сообразимъ, что по исключеніи 6 лѣтъ, во время которыхъ поля могли быть достаточно удобрены собственно только въ два послѣдніе года, урожаи повысились слишкомъ вдвое, то вѣроятно будемъ въ правѣ предположить, не преувеличивая, что урожаи, при томъ огромномъ количествѣ удобренія, которое съ этихъ поръ можетъ быть даваемо почвѣ, будутъ доведены, послѣ десятилѣтнаго оборота, до 20-го зерна. Въ настоящую минуту все

еще въ будущемъ; зародышъ, положенный различными улучшеніями, еще ростетъ, онъ не имѣлъ еще времени развиться въ плодъ. Мы не можемъ поэтому основывать наше вычисленіе на приведенныхъ здѣсь полевыхъ урожаяхъ, если хотимъ составить себѣ ясное представленіе о результатѣ только что начавшихся улучшеній, только что принятыхъ мѣръ, которыя всѣ направлены къ повышенію производительности полей. Но мы должны, чтобы хотя приблизительно вѣрно опредѣлить проценты, которые будетъ приносить затраченный на эти улучшенія и нововведенія капиталъ, шагнуть впередъ туда, гдѣ мы думаемъ найдти точку опоры, обусловленную самою природою вещей. Избирая однако средній путь и не желая преувеличивать ожиданій, я въ предстоящемъ обозначеніи урожаевъ поставлю имъ слѣдующія границы:

Рожь 15-ое зерно за исключеніемъ посѣва.
Ячмень 12-ое id id
Овесъ 12-ое ,, ,,

Картофель самъ 12.

Что эти урожаи приняты не слишкомъ высоко, можно видѣть изъ слѣдующаго описаннаго въ этой статьѣ хозяйства (Краценъ), гдѣ поле далеко не такъ хорошо можетъ быть воздѣлываемо, какъ здѣсь, но гдѣ, не смотря на это, въ настоящее время, какъ я самъ нынѣшній годъ лично въ томъ, убѣдился, рожь все-таки даетъ 15-ое зерно.

Поэтому вычисленіе годоваго урожая должно быть составлено слѣдующимъ образомъ.

14 дес.	засѣян.	16 чет.	ржи	даютъ	15-ое зерно	всего 240 ч.	ржи
7 ,,	,,	10 ,,	ячмень	,,	12-ое ,,	,, 120 ,,	ячм.
7 ,,	,,	14 ,,	овса	,,	12-ое ,,	,, 168 ,,	овса
14 ,,	,,	182 ,,	картоф.	самъ	12 ,,	,, 2164 ,,	картоф.

g) Цѣна продуктовъ.

Четверть пшеницы стоитъ		9	р.	—	к.
,, ржи		6	,,	—	,,
,, ячменя		5	,,	—	,,
,, овса		3	,,	—	,,
,, гороха		6	,,	—	,,
,, картофеля	осенью	1	,,	50	,,
id	весною	2	,,	10	,,
Бочка сельдей		8	,,	—	,,

Пудъ соли	—	р.	64	к.
,, говядины	2	,,	—	,,
id отъ откормленнаго скота	2	,,	40	,,
Пудъ масла стоитъ	7	,,	—	,,
Штофъ снятаго молока зимою	—	,,	$2^1/_2$	,,
,, ,, лѣтомъ		,,	$1^1/_2$	,,
Пудъ картофельнаго крахмала	2	,,	—	,,
Ведро хлѣбнаго вина въ 50 по Траллесу отъ 3 р. до	3	,,	30	,,
Бутылка пива баварскаго	—	,,	5	,,
,, столоваго	—	,,	3	,,
Семифутовая кубическая сажень дровъ	4	,,	50	,,
Пудъ сѣна	—	,,	25	,,

10) Задѣльная плата и положеніе рабочихъ.

Въ имѣніи Тауеркальнъ, за исключеніемъ двухъ состоящихъ на годовомъ жалованьи холостыхъ и живущихъ въ самомъ имѣніи рабочихъ, именно такъ называемаго старосты или старшаго рабочаго, который въ тоже время заступаетъ мѣсто смотрителя за работами, и конюха, на которомъ лежитъ уходъ за рабочими лошадьми и присмотръ за земледѣльческими орудіями, все хозяйство ведется поденьщиками до извѣстной степени зависящими отъ имѣнія, живущими на трехъ вблизи лежащихъ крестьянскихъ усадьбахъ, отданныхъ имъ отъ имѣнія въ аренду. Къ этому устройству побудило владѣльца соображеніе, что содержаніе въ дворѣ женатыхъ рабочихъ сопряжено всегда съ непріятностями, что сами рабочіе, на уединенныхъ усадьбахъ, гдѣ они, одаренные небольшими участками земли, могутъ содержать свой собственный скотъ и пищу, чувствуютъ себя гораздо удобнѣе, чѣмъ во дворѣ, и что при поденной платѣ какъ владѣлецъ такъ и рабочій, особенно если послѣдній вздумаетъ устроить себѣ свободный день, менѣе другъ отъ друга зависятъ. Для того, однако, чтобы рабочій не злоупотреблялъ этою свободой и не ставилъ владѣльца въ нужное рабочее время въ затруднительное положеніе, ему поставлено условіемъ, что онъ не имѣетъ никакаго права наниматься въ работу на сторонѣ, и не можетъ дома, кромѣ занятія своимъ домашнимъ хозяйствомъ, производить какую либо денежную работу, безъ согласія на то владѣльца: для того, чтобы рабочій не имѣлъ причины считать это условіе стѣсненіемъ и ограниченіемъ своей свободы и не имѣлъ бы повода ходить на работу на сторону, получаетъ онъ за каждый отра-

ботанный имъ во дворѣ день туже самую поденную плату, которую въ различныя времена года платятъ въ здѣшней мѣстности и въ городѣ Гольдингенѣ вольнымъ и независимымъ поденщикамъ. Такъ какъ существующая въ данной мѣстности поденная плата представляетъ самый правильный масштабъ для жалованья рабочимъ, то при этой сдѣлкѣ даже безъ поставленныхъ здѣсь рабочимъ условій, т. е. не наниматься на постороннюю работу, нечего опасаться, чтобы такъ поставленному рабочему пришла мысль идти вдали искать того что ему предлагается дома; напротивъ, такъ какъ его существованіе зависитъ отъ поденной платы и всякій прогульный день уменьшаетъ его доходы, то онъ развѣ только въ самыхъ необходимыхъ случаяхъ будетъ отказываться отъ работы во дворѣ. А если бы дѣлалъ онъ это изъ одной неохоты къ работѣ, изъ желанія погулять денекъ, то владѣлецъ и тогда не въ убыткѣ потому, что онъ въ такомъ случаѣ, не имѣя вовсе повода упрекать себя, просто удерживаетъ поденную плату, — что при состоящихъ на годовомъ жалованьи рабочихъ не обходится безъ ворчанія и неудовольствія. Будемъ судить по самимъ себѣ: какъ часто случается, что мы не расположены къ той или къ другой или вообще къ какой бы-то ни было работѣ, и какъ это тогда тягостно, если насъ противъ нашей воли принуждаютъ къ этой работѣ обязательныя отношенія? — Отчего же не могутъ встрѣчаться подобные случаи и въ жизни простыхъ рабочихъ? — Состоящій на годовомъ жалованьѣ рабочій никакимъ позволительнымъ образомъ не можетъ освободиться отъ своей обязанности и устроить себѣ свободный день именно тогда, когда бы ему захотѣлось; это дѣлаетъ его недовольнымъ не только на одинъ день, но наболѣе продолжительное время: работа, которая, такъ оживляетъ духъ, когда она непринужденна, становится для него мученіемъ, потому что совершается противъ его воли. Если мы, не говоря лишняго слова о филантропіи, придаемъ какое нибудь значеніе довольству рабочаго люда своимъ положеніемъ въ экономическомъ отношеніи, то должны согласиться, что именно положеніе рабочихъ на существующей въ мѣстности поденной платѣ, при небольшомъ участкѣ земли, на которомъ они могутъ устроить свое собственное хозяйство, самое лучшее и выгодное, такъ какъ оно вполнѣ соотвѣтствуетъ всѣмъ справедливымъ требованіямъ этого класса людей: каковы напр., домовитость, свобода и соразмѣрная во всякое время плата за работу. Что такъ поставленные рабочіе вполнѣ довольны, — въ этомъ я самъ лично здѣсь убѣдился. И какъ имъ не быть довольными? у нихъ есть свое собственное небольшое хозяйство, свой собственный скотъ, свой садъ, поле и лугъ,

и притомъ во всякое время вѣрный заработокъ, потому что владѣлецъ обязался давать имъ работу въ продолженіи всего года, правда, только относительно мущинъ.

На это возражаютъ приверженцы состоящихъ на годовомъ жалованьи рабочихъ, что поденьщикъ никогда не можетъ имѣть такой привязанности къ своему хозяину, какъ живущій въ дворѣ рабочій. Это, однако, какъ я самъ въ томъ убѣдился, при хорошемъ обращеніи съ людьми — неосновательно. Если обращаться съ поденьщикомъ дружелюбно и убѣдить его въ томъ, что относительно его дѣйствуютъ благонамѣренно, то можно быть вполнѣ увѣреннымъ, что онъ во всякое время и во всякомъ дѣлѣ будетъ соблюдать интересы своего хозяина. Обоюдное довѣріе и убѣжденіе, въ полной искренности обѣихъ сторонъ невольно дѣлаютъ отношенія хозяина къ работнику, — отношеніями отца къ сыну. Такъ оно и быть должно; къ кому же обратится рабочій съ своими просьбами, нуждами и жалобами, какъ не къ своему хозяину? При этомъ однако я долженъ замѣтить, что въ отношеніи выгодъ для имѣнія отъ того или другаго положенія рабочихъ не можетъ быть поставлено окончательнаго рѣшенія, такъ какъ все зависитъ отъ мѣстныхъ условій. Здѣсь выгоднѣе вести хозяйство поденьщиками, между тѣмъ какъ въ другой мѣстности болѣе соотвѣтствуютъ мѣстнымъ условіямъ рабочіе, состоящіе на годовомъ жалованьи, въ третьей вполнѣ надѣленные землей и т. д.

Заработная плата вольнонаемнымъ рабочимъ здѣсь слѣдующая.

	Рабочій день стоитъ мужской	женскій
Съ 1-го апрѣля по 25-е мая	25 к.	15 к.
,, 25-го мая по 12-е іюня	30 ,,	15 ,,
,, 12-го іюня по 1-е сентября	35 ,,	20 ,,
,, 1-го сентября по 15-е октября	25 ,,	15 ,,
,, 15-го октября по 1-е апрѣля	20 ,,	12 ,,

Поэтому поденный рабочій, если онъ въ теченіи всего года имѣлъ работу, можетъ заработать здѣсь въ продолженіи года.

1) *Мущина*

Въ 1-мъ періодѣ	40 дней	по 25 к.	10 р.	— к.
,, 2-мъ ,,	16 ,,	,, 30 ,,	4 ,,	80 ,,
,, 3-мъ ,,	68 ,,	,, 35 ,,	23 ,,	80 ,,
,, 4-мъ ,,	40 ,,	,, 25 ,,	10 ,,	— ,,
,, 5-мъ ,,	134 ,,	,, 20 ,,	26 ,,	80 ,,
Всего...	298 рабочихъ дней		75 ,,	40 ,,

2) *Женщина.*

Не считая весны и зимы.

Во 2-мъ	періодѣ	16	дней	по	15	к.	2 р.	40 к.
,, 3-мъ	,,	68	,,	,,	20	,,	13 ,,	60 ,,
,, 4-мъ	,,	40	,,	,,	15	,,	6 ,,	— ,,

Всего . . . 124 рабочихъ дня 22 р.

Мужъ съ женою могутъ поэтому, если мужъ не прогуляетъ ни одного рабочаго дня, а жена будетъ лишь одно лѣто работать за поденную плату, заработать въ теченіи года 93 р. 40 к. Но такъ какъ здѣшніе поденьщики владѣютъ землею, то они принуждены часть этого времени употреблять на обработку собственнаго своего поля, почему они и не могутъ выработать себѣ столько чистыми деньгами; за то недоборъ въ поденной платѣ, также какъ и взносъ за землю аренды, возмѣщаются, и конечно съ избыткомъ, урожаями, получаемыми съ земли. Такихъ рабочихъ здѣсь въ Тауеркальнѣ четыре семьи, которыя и поселены на двухъ усадьбахъ № 17 и 19. Жилище дается одно общее на двѣ семьи; каждая семья имѣетъ садъ въ 200 □ саженъ, одну десятину пахатной земли и сѣнокосъ, приносящій 100 пудовъ сѣна, за что она платитъ 15 рублей аренды въ годъ. Аренда удерживается изъ поденной платы: для этой цѣли каждый рабочій имѣетъ расчетную книгу.

Третья усадьба, № 18, съ садомъ въ 700 □ саженъ, 3-мя десятинами пахатной земли и сѣнокосомъ, приносящимъ 200 пудовъ сѣна, не отдана въ аренду, но пользованіе ею предоставлено взамѣнъ жалованья сторожу лѣсовъ и луговъ, которому, независимо отъ этого назначенія, разрѣшено, когда онъ исполнилъ уже свою обязанность и время ему позволяетъ, работать во дворѣ за поденную плату наравнѣ съ прочими рабочими.

Постоянная рабочая сила имѣнія состоитъ поэтому, не считая конюха, изъ 4 поденьщиковъ и 1 старшаго рабочаго; но такъ какъ эти 4 поденьщика должны быть въ каждый рабочій періодъ попеременно отпускаемы на извѣстное время домой для веденія ихъ собственнаго хозяйства, то старшаго рабочаго и нельзя включать въ счетъ, потому что онъ постоянно замѣняетъ собою находящихся въ отпуску поденьщиковъ. Полная постоянная рабочая сила состоитъ, поэтому, собственно только изъ 4-хъ рабочихъ; она, какъ можно видѣть изъ приведеннаго ниже распредѣленія рабочихъ дней, разсчитана такъ именно, что ею могутъ быть произведены всѣ главныя полевыя работы. На другія работы, на которыя не достаетъ

этой постоянной рабочей силы, какъ напр. на уборку картофеля, на уборку сѣна и т. д., нанимаются свободные поденьщики, большею частію солдаты расположенной въ Гольдингенѣ команды внутренней стражи; уборка картофеля производится за деньги — по 9. к. съ четверти.

II. Распредѣленіе рабочихъ дней.

1-й періодъ съ 1-го апрѣля по 25-ое мая. (Содержить 40 рабочихъ дней.) Въ распоряженіи находится 160 обязательныхъ мужскихъ рабочихъ дней.	Число потреб. для произв. нижеозн. работы лошад.	Обязанные поденьщики.		Сторонніе поденщики.		Денежная стоимость рабочихъ дней.	
		Мужск. день.	Женск. день.	Мужск. день.	Женск. день.	Руб.	Коп.
Обработка ячменнаго и овсяннаго полей послѣ картофеля.							
7 десят. ячменнаго поля вспахать шверцовскимъ плугомъ.	20	10	—	—	—	—	—
7 десят. тогоже поля пробороновать желѣзными боронами	6	2	—	—	—	—	—
14 десят. посѣва въ ячменномъ и овсяномъ поляхъ запахать курляндскою сохою (Hacken)	28	28	—	—	—	—	—
14 десят. ячменнаго и овсяваго посѣва забороновать деревянными боронами	9	3	—	—	—	—	—
14 десят. засѣять ручнымъ сѣвомъ овсомъ и ячменемъ	—	8	—	—	—	—	—
Вывезти сѣмена въ поле.	2	1	—	—	—	—	—
Обработка картофельнаго поля.							
На 7 десят. растаскать по полю навозъ деревянными боронами	6	2	—	—	—	—	—
и раструнить его потомъ вилами	—	—	14	—	—	—	—
На 7 деся запахать навозъ (3-й разъ).	24	12	—	—	—	—	—
7 десят. того же поля пробороновать желѣзными боронами	6	2	—	—	—	—	—
14 десят. вспахать (4-й разъ) .	40	20	—	—	—	—	—

	Число потреб. для произв. хозяйств. работы лошад.	Обязанные поденьщики.		Сторонніе поденьщики.		Денежная стоимость рабочихъ дней.	
		Мужск. день.	Женск. день.	Мужск. день.	Женск. день.	Руб.	Коп.
14 десят. 4-й вспашки забороновать желѣзными боронами	12	4	—	—	—	—	—
На 14 десят. наѣздить борозды курляндскою сохою (Hacken)	18	18	—	—	—	—	—
14 десят. насадить кортофелемъ	—	—	84	—	—	—	—
На 14 десят. запахать картофель курляндскою сохою	18	18	—	—	—	—	—
14 десят. картофеля забороновать деревянными боронами	9	3	—	—	—	—	—
182 ч. посадочнаго картофеля перевезти на поле..................	16	8	—	—	—	—	—
Обработка клевернаго поля.							
7 десят. засѣять клеверомъ по ржанымъ всходамъ	—	4	—	—	—	—	—
7 десят. клевернаго поля пробороновать раннею весною.........	6	2	—	—	—	—	—
7 десят. того же поля погрести конными граблями...............	2	2	7	—	—	—	—
7 десят. того же поля удобрить гипсомъ	—	4	—	—	—	—	—
На случай какихъ-либо замедленій въ исполненіи работъ, которыя должны быть окончены въ этотъ промежутокъ времени, въ помощь приведеннымъ въ этомъ періодѣ работамъ причисляется еще	18		11	—	—	—	—
Итого ...	240	160	105	—	—	—	—

Какъ сказано уже выше въ этомъ періодѣ 40 рабочихъ дней, поэтому ежедневно заняты работою 6 лошадей и 4 работника, стало быть ровно то, что составляетъ постоянную рабочую силу имѣнія. Слѣдовательно каждый работникъ обработываетъ въ яровыхъ поляхъ 7 дес. Вычислимъ израсходованную въ этомъ

	Число потреб. для произв. вижеозн. работы лошад.	Обязанные поденьщики,		Сторонние поденьщики		Денежная стоимость рабочихъ дней.	
		Мужск. день.	Женск. день.	Мужск. день.	Женск. день.	Руб.	Коп.
періодѣ рабочую силу въ деньгахъ, такъ какъ въ этомъ періодѣ мужской день стоитъ 25 к. и женскій 15 к., то обработка яровыхъ полей обойдется поденною платою въ. . .	—	—	—		—	55	75
2-й періодъ, съ 25-го мая по 12-ое іюня							
(Содержитъ 16 рабочихъ дней.)							
Въ распоряженіи имѣется 64 обязательныхъ мужск. рабочихъ дня. .							
Обработка пароваго поля.							
200 телѣгъ навоза *) вывезти въ поле на разстояніе, въ средней сложности не болѣе $\frac{1}{2}$ версты, по 16 возовъ въ день.	26	—	13	—	—	—	—
Накопать и свалить навозъ и сгресть его въ хлѣвахъ.	—	16	—	—	—	—	—
На 14 десят. растаскать навозъ деревянными боронами и раструсить его потомъ вилами.	18	6	42	—	—	—	—
На 14 десят. запахать навозъ шверцовскими плугами.	56	28	—	—	—	—	—
Окучиваніе картофеля.							
14 десят. картофеля пройдти окучникомъ	14	14	—	—	—	—	—
Итого . . .	114	64	45	—	—	—	—

*) Полъ въ хлѣвѣ для откармливаемыхъ воловъ устроенъ такъ, что доски могутъ выниматься; такъ какъ часть жидкихъ изверженій протекаетъ чрезъ щели въ полу, то всякій разъ передъ постановкою воловъ подъ досками насыпается толстый слой древесныхъ опилокъ, болотнаго чернозема и моху, которые насыщаются жидкими изверженіями и даютъ хорошее удобреніе, вывозимое въ этомъ періодѣ на поле.

	Число потреб. для произв. хозяйств. работы лошадей.	Обязанные поденьщики.		Сторонніе работники.		Денежная стоимость рабочихъ дней.	
		Мужск. день.	Женск. день.	Мужск. день.	Женск. день.	Руб	Коп.
Изъ этого вычисленія видно, что и въ этомъ періодѣ всѣ работы распредѣлены такъ, что онѣ могутъ быть произведены одними обязанными поденьщиками. Въ этомъ періодѣ мужской рабочій день стоитъ 30 к., женскій 15 к., поэтому на поденную плату за это время расходуется	—	—	—	—	—	25	95
3-й періодъ, съ 12-го іюня по 1-е сентября.							
(Содержитъ 68 рабочихъ дней.)							
Въ распоряженіи находятся 272 обязательныхъ мужскихъ рабочихъ дня							
Уборка луговаго и клевернаго сѣна.							
60 десят. луговъ скосить и высушить сѣна	—	34	20	246	180	—	—
Сѣно свозить на дворъ фермы въ сараи, на среднее разстояніе $^3/_4$ версты	70	35	—	—	—	—	—
7 десят. клевера 1-го укоса убрать	—	14	49	—	—	—	—
Клеверное сѣно свозить въ сараи на фермѣ на среднее разстояніе $^1/_2$ версты	10	5	—	—	—	—	—
7 десят. клевера 2-го укоса убрать	—	12	44	—	—	—	—
Сѣно перевезти въ сараи на то же разстояніе	6	3	—	—	—	—	—
Обработка ржанаго поля.							
14 десят. пароваго поля послѣ взмета заборонovать желѣзными боронами	12	4	—	—	—	—	—
14 десят. пара передвоить	24	12	—	—	—	—	—
14 десят. id заборонovать	12	4	—	—	—	—	—

	Число потреб. для произв. вижеоз. работы лошадей.	Обязанные поденьщики.		Сторонніе работники.		Денежная стоимость рабочихъ дней.	
		Мужск. день.	Женск. день.	Мужск. день.	Женск. день.	Руб.	Коп.
14 десят. ржанаго поля обсѣять ручнымъ сѣвомъ	—	6	—	—	—	—	—
Перевезти на поле сѣмена	2	1	—	—	—	—	—
14 десят. посѣва запахать экстирпаторомъ	10	5	—	—	—	—	—
14 десят. посѣва забороновать деревянными боронами	9	3	—	—	—	—	—
Наѣздить водосточныя борозды	2	2	—	—	—	—	—
Окучиваніе картофеля.							
14 десят. картофеля окучить въ этомъ періодѣ 2 раза	28	28	—	—	—	—	—
Уборка ржи.							
14 десят. ржи скосить	—	25	—	—	—	—	—
Связать хлѣбъ въ снопы и покласть снопы въ крестцы	—	—	21	—	—	—	—
Перевезти хлѣбъ въ сараи	22	11	8	—	—	—	—
14 десят. погресть конными граблями	3	3	6	—	—	—	—
Уборка яровыхъ хлѣбовъ.							
14 десят. хлѣба скосить	—	21	—	—	—	—	—
Повязать хлѣбъ снопами и сносить снопы въ саженныя груды	—	—	18	—	—	—	—
Перевезти хлѣбъ въ сараи	16	8	6	—	—	—	—
14 десят. погресть конными граблями	3	3	6	—	—	—	—
Подготовка поля подъ картофель.							
7 десят. клевернаго жнивья запахать	28	14	—	—	—	—	—
7 десят. его же три раза пробороновать, чтобъ измельчить дернъ	30	10	—	—	—	—	—
Итого	305	272	178	246	180	—	—

	Число потреб. для произв. нижеоз. работы лошадей.	Обязанные поденьщики. Мужск. день.	Обязанные поденьщики. Женск. день.	Сторонніе работники. Мужск. день.	Сторонніе работники. Женск. день.	Денежная стоимость рабочихъ дней. Руб.	Денежная стоимость рабочихъ дней. Коп.
Такъ какъ въ этомъ періодѣ мужской рабочій день стоитъ 35 к., а женскій 25 к., то поденная плата за все это время составляетъ..	—	—	—	—	—	252	90
4-й періодъ, съ 1-го сентября по 15-е октября.							
(Содержитъ 40 рабочихъ дней.)							
Въ распоряженіи находятся 160 обязательныхъ мужскихъ рабочихъ дней.							
Уборка картофеля.							
14 десят. картофеля выпахать курляндскою сохою	28	28	—	—	—	—	—
Сборъ картофельныхъ клубней производится заздѣльную плату по 9 к. съ четверти; что за сборъ около 2200 четвертей составляетъ заработанною платою	—	—	—	—	—	198	—
2200 четв. картофеля перевезть съ поля въ погребъ	120	60	—	—	—	—	—
Убрать картофель въ погребѣ ..	—	26	—	—	—	—	—
Запахиванье жнивья подъ картофель.							
7 десят. клевернаго жнивья передвоить..........................	28	14	—	—	—	—	—
7 десят. ржанаго жнивья запахать (въ 1-й разъ)	28	14	—	—	—	—	—
14 десят. проборонoвать.......	12	4	—	—	—	—	—
7 десят. ржанаго жнивья передвоить	24	12	—	—	—	—	—
7 десят. ржанаго жнивья заборонoвать	6	2	—	—	—	—	—
Итого ...	246	160	—	—	—	—	—

	Число потреб. для произв. конных работы лошадей.	Обязанные поденьщики.		Сторонние работники.		Денежная стоимость рабочихъ дней.	
		Мужск. день.	Женск. день.	Мужск. день.	Женск. день.	Руб.	Коп.
Въ этомъ періодѣ стоитъ мужской рабочій день 25 к., поэтому поденная плата, за исключеніемъ сбора картофельныхъ клубней, составляетъ	—	—	—	—	—	40	—
5-й періодъ, съ 15-го октября по 1-е февраля.							
(Содержитъ 134 рабочихъ дня.)							
Въ распоряженіи находятся 536 обязательныхъ мужскихъ рабочихъ дней.							
Около 250 телѣгъ озимаго и яроваго хлѣбовъ перевезти изъ сараевъ къ молотильной машинѣ . . .	70	35	—	—	—	—	—
Около 500 четвертей зерноваго хлѣба вымолотить и убрать солому въ находящійся вблизи сарай	—	30	100	150	—	—	—
Около 500 четвертей зерна перевезть въ зерносушилку, а оттуда частью въ амбаръ, частью на мельницу.	60	30	—	—	—	—	—
Около 2250 телѣгъ навоза вывезти въ поле на разстояніи, въ средней сложности, $^3/_4$ версты, ежедневно на 6 лошадяхъ по 8 возовъ.	282	141	—	—	—	—	—
Накапывать навозъ на 6 лошадей 2 человѣка.	—	94	—	—	—	—	—
Около 300 телѣгъ болотнаго чернозема выкопать и перевезти въ хлѣва	50	25	—	—	—	—	—
Навозить моху.	20	10	—	—	—	—	—
Различныя неприведенныя здѣсь работы	322	171	—	—	—	—	—
Итого *) . . .	804	536	100	150	—	—	—

*) Хотя всѣ полевыя работы могутъ быть произведены на 6 лошадяхъ при ихъ ежедневномъ употребленіи въ работу, однако, чтобы не очень

	Число потреб. для произв. вижеоз работы лошадей.	Обязанные поденьщики. Мужск. день.	Обязанные поденьщики. Женск. день.	Сторонніе работьники. Мужск. день.	Сторонніе работьники. Женск. день.	Денежная стоимость рабочихъ дней. Руб.	Денежная стоимость рабочихъ дней. Коп.
Въ этомъ періодѣ стоитъ: мужской рабочій день 20 к., женскій 12 к., поэтому поденная плата за все это время составляетъ........	—	—	—	—	—	149	20
А всего въ продолженія года...	—	—	—	—	—	721	80

Изъ этого раздѣленнаго мною на періоды распредѣленія потребной для веденія хозяйства рабочей силы ясно видно, что здѣсь, при возможности во всякое время года имѣть достаточное число поденщиковъ со стороны, было бы весьма неразсчетливо держать болѣе четырехъ постоянныхъ работниковъ или обязанныхъ поденщиковъ, которымъ имѣніе обязано доставлять круглый годъ работу, иначе въ извѣстныя времена имѣли бы излишнюю и совершенно безцѣльно пропадающую рабочую силу, причиняющую только совершенно безполезный денежный расходъ, которой въ другія времена, напр. при уборкѣ сѣна, при сборѣ картофеля и т. д., все-таки было бы не достаточно. Поэтому при опредѣленіи потребной для хозяйства рабочей силы, должно взять въ разсчетъ, какое количество и въ какое именно время можно нанять поденщиковъ на сторонѣ; далѣе какъ продолжителенъ каждый рабочій періодъ, т. е. изъ какого числа рабочихъ дней онъ состоитъ, потому что если напр. время яроваго сѣва короче здѣшняго, то для обработки равнаго числа десятинъ потребуется болѣе рабочей силы. Такъ какъ на это имѣютъ вліяніе климатическія условія, слѣдовательно географическое положеніе имѣнія, а также — въ Россіи и Польшѣ — и религія, потому что въ православныхъ и католическихъ земляхъ встрѣчается гораздо больше праздниковъ, сравнительно съ землями лютеранскаго вѣроисповѣданія, то каждый разъ при опредѣленіи количества рабочей силы

отягощать лошадей, здѣсь содержатъ на 6 лошадей еще пару запасныхъ, слѣдовательно всего для полевыхъ работъ 8 лошадей; затѣмъ одну лошадь для кирпичнаго завода и одну для различныхъ другихъ надобностей, а всего 10 штукъ.

слѣдуетъ обращать особое вниманіе и на эти обстоятельства. Если при устройствѣ хозяйства не хотятъ, въ этомъ отношеніи, впасть въ ошибку, то, по моему мнѣнію, необходимо послѣ опредѣленія полевой системы и сѣвооборота, наиболѣе соотвѣтствующихъ мѣстнымъ условіямъ и количества работы, которое можетъ произвесть работникъ, введенными въ имѣніи земледѣльческими орудіями, прежде всего составить, подобное представленному мною, распредѣленіе потребной для хозяйства рабочей силы по періодамъ, потому что только такимъ образомъ и можно выработать себѣ ясный обзоръ и уразумѣніе условій вліяющихъ на количество рабочей силы. Если разъ уже составленъ такой разсчетъ употребленія рабочихъ дней, то по немъ очень легко можно вычислить, какова — будетъ поземельная рента при воздѣлываніи того или другаго растенія. Такъ какъ знать это для сельскаго хозяина весьма интересно, то я намѣренъ здѣсь сообщить:

Какая поземельная рента получается въ имѣніи Тауеркальнъ при воздѣлываніи различныхъ полевыхъ растеній. *)

	Поземельная рента одной указной десят. Руб.	Коп.
Если поле находится *подъ рожью:*		
Рабочія издержки отъ начала полевыхъ работъ до ссыпки зерна въ амбаръ........ 12 р. 65 к.		
Доходъ, при продажѣ зерна по рыночнымъ цѣнамъ................................ 102 ,, 85 ,,		
Поэтому чистый доходъ или поземельная рента................................	90	20

*) При этомъ вычисленіи я долженъ замѣтить:

1) Что здѣсь конный день безъ работника я оцѣниваю, во всякое время года, въ 25 к., потому что если привести въ счетъ капиталъ затраченный какъ на лошадь и на ея кормъ, такъ и на упряжь, на земледѣльческія орудія, и проценты на этотъ капиталъ, то лошадь съ упряжью дѣйствительно обойдется около 23 к. въ день; мужскіе и женскіе рабочіе дни я считалъ по той же цѣнѣ, какая приведена при раздѣленіи полевыхъ работъ на періоды.

2) Что издержки на вывозку навоза, составляющія, если ихъ считать лишь на одну рожь, 12 рублей съ десятины, я распредѣлилъ на всѣ слѣдующія за рожью растенія, по 3 р. с. съ каждаго, потому что и они пользуются удобреніемъ вывозимымъ подъ рожь, и

3) Что при однолѣтнемъ клеверѣ я поставилъ въ счетъ урожай сѣна, а при двулѣтнемъ зеленый кормъ и пастбище для лошадей по 10 р., съ десятины.

		Поземельная рента одной указной десят. Руб.	Коп.
Подъ ячменемъ:			
Рабочія издержки	10 р. 65 к.		
Доходъ	85 ,, 71 ,,		
Поземельная рента		75	6
Подъ овсомъ:			
Рабочія издержки	9 ,, 35 ,,		
Доходъ	72 ,, — ,,		
Поземельная рента		62	65
Подъ картофелемъ:			
Рабочія издержки	32 ,, 90 ,,		
Доходъ	230 ,, 43 ,,		
Поземельная рента		198	53
Подъ однолѣтнимъ клеверомъ:			
Рабочія издержки и гипсъ	6 ,, 50 ,,		
Доходъ	62 ,, 50 ,,		
Поземельная рента		56	—
Подъ двулѣтнимъ клеверомъ:			
При употребленіи его въ видѣ зеленаго корма и пастбища поземельная рента		10	—
Естественные луга:			
Рабочія издержки	3 ,, — ,,		
Доходъ	25 ,, — ,,		
Поземельная рента		22	—
Поэтому въ средней сложности поземельная рента составляетъ съ десятины пашни		78	11²/₈
id — сѣнокоса		22	—

Доходы имѣнія Тауеркальнъ.

	Руб.	Коп.
1) отъ сельско-хозяйственнаго промысла:		
а) *Приходъ.*		
Съ 240 четвертей ржи, по 6 р. за четверть.	1440	—
,, 120 ,, ячменя, ,, 5 ,, ,,	600	—

	Руб.	Коп.
Съ 168 четвертей овса, по 3 р. за четверть...	504	—
,, 2164 ,, картофеля, ,, 1 ,, 50 к.........	3246	—
Капитализація корма въ нынѣшнемъ году............	1339	50
Доходъ отъ 10 дойныхъ коровъ, по 15 р. съ головы..	150	—
Арендная плата за земли съ 4 поденщиковъ по 15 рублей.	60	—
Итого прихода...	7339	50
b) *Расходъ.*		
Заработная плата поденщикамъ......................	721	80
Старшему рабочему жалованье 50 р. на столъ 36 р.	86	—
Конюху жалованье ,, 30 ,, ,, 36 ,,	66	—
Скотницѣ ,, ,, 20 ,, ,, 30 ,,	50	—
18 четвертей овса лошадямъ по 3 р. *) за четверть...	54	—
На погашеніе капитала затраченнаго на 10 лошадей, считая лошадь въ 75 р. с., по 10%..................	75	—
Проценты на затраченный на лошадей капиталъ въ 750 р. по 6%..	45	—
Ковка лошадей по 2 р. 50 к.........................	25	—
На погашеніе капитала въ земледѣльческихъ орудіяхъ и упряжи, цѣною въ 500 р., по 10%.................	50	—
Проценты съ затраченнаго на земледѣльческія орудія и упряжь капитала, по 6%...........................	30	—
Починка земледѣльческихъ орудій и упряжи.........	30	—
На погашеніе капитала въ молотильной и вѣяльной машинахъ и соломорѣзкѣ, всего на сумму 150 р., по 10%.	15	—
Проценты съ затраченнаго на эти машины капитала въ 150 р., по 6%....................................	9	—
Ежегодная починка этихъ машинъ..................	10	—
На погашеніе капитала употребленнаго на 10 коровъ, считая по 30 р. за корову, по 10%.................	30	—
Проценты на затраченный на коровъ капиталъ въ 300 р., по 6%......................................	18	—
Содержаніе орошаемыхъ луговъ **).................	50	—
На погашеніе капитала въ хозяйственныхъ постройкахъ, а именно: въ жилыхъ помѣщеніяхъ, анбарахъ, конюшнѣ, скотскихъ хлѣвахъ, сараяхъ для земледѣльческихъ орудій, упряжи и повозокъ, картофельномъ погребѣ, сараяхъ для соломы, зерносушилкѣ, кузницѣ и въ постройкѣ, въ которой поставлена молотильная машина, всего на сумму 16,640 руб., ***) по 3%..............................	499	20

*) Сѣно и солому на кормъ лошадямъ я не сношу здѣсь въ расходъ, потому что этотъ кормъ не внесенъ и на приходъ при капитализаціи корма.

**) Луговаго сторожа я здѣсь не ставлю въ счетъ, потому что я не внесъ на приходъ арендной платы, слѣдующей за находящуюся у сторожа въ пользованіи землю.

***) Стоимость построекъ заимствовалъ я изъ оцѣнки, произведенной при застрахованіи отъ огня курляндскимъ губернскимъ ревизоромъ.

	Руб.	Коп.
Проценты на затраченный въ постройкахъ капиталъ въ 16,640 р. по 6%..........	998	40
Ежегодная поправка построекъ, по 1%..............	166	40
Застрахованіе зданій отъ огня, въ средней сложности по $1\frac{1}{10}$%..........	183	4
35 кубическихъ саженей дровъ по $4\frac{1}{2}$ р. за сажень..	157	50
Итого расхода....	3369	34
Вычитая расходъ изъ прихода, получимъ чистаго дохода отъ сельско-хозяйственнаго промысла...............	3970	16

2) отъ техническихъ производствъ:

Кирпичный заводъ.

Приходъ.

	Руб.	Коп.
90 тысячъ кирпича, по 10 р. с. за тысячу..........	900	—

Расходъ.

	Руб.	Коп.
За выдѣлку и обжогу 90 тысячъ кирпича, по 3 р. 50 к. тысяча..........	315	—
За 30 кубическихъ саженей дровъ, по 4 р. 50 к. за сажень.	135	—
На погашеніе капитала въ зданіяхъ цѣною въ 791 р., по 7%..........	55	37
Ежегодная поправка зданій..........	10	—
Проценты съ затраченнаго на постройку капитала въ 791 р., по 6%..........	47	46
Итого расхода...	552	83
Чистаго дохода отъ кирпичнаго завода, поэтому.....	347	17

Мукомольная и лѣсопильная мельница съ гонтовою машиною.

Приходъ.

	Руб.	Коп.
Арендной платы чистыми деньгами..........	300	—
Различныхъ обязательствъ, какъ напр. смолоть извѣстное число четвертей зерна, нарѣзать досокъ и гонта и перемолотить весь хлѣбъ..........	300	—
Итого прихода...	600	—

Расходъ.

	Руб.	Коп.
Проценты съ затраченнаго въ это заведеніе капитала въ 5715 р., по 6%..........	342	90

	Руб.	Коп.
На погашеніе капитала и поправки внутренняго устройства, стоящаго 1815 руб., я не кладу въ счетъ, потому что мельникъ обязанъ поддерживать мельницу постоянно въ исправномъ видѣ; поэтому здѣсь сносятся только проценты на погашеніе капитала въ наружномъ зданіи стоящемъ 3900 р., по 3%	117	—
Ежегодныя поправки зданія	20	90
Застрахованіе отъ огня	62	86
Итого расхода . . .	542	76
Поэтому чистаго дохода отъ этого заведенія получается	57	24
ВИНОКУРЕННЫЙ ЗАВОДЪ.		
Приходъ.		
Арендной платы въ нынѣшнемъ году	800	—
Расходъ.		
Проценты съ затраченнаго на винокуренный заводъ капитала въ 3906 р., по 6%	234	36
На погашеніе капитала въ постройкѣ стоящей 2086 р., по 3%	62	58
На погашеніе капитала въ внутреннемъ устройствѣ:		
a) Въ деревянныхъ снарядахъ стоящихъ 320 р., по 10 %	32	—
b) Въ мѣдныхъ аппаратахъ стоящихъ 1500 р., по 2%	30	—
Ежегодныя поправки	35	—
Застрахованіе отъ огня	42	90
80 кубическихъ саженей дровъ, по 4 р. 50 к. за сажень	360	—
Итого расхода . . .	796	90
Поэтому въ нынѣшнемъ году винокуренный заводъ приноситъ чистаго дохода *)	3	10

*) Этотъ ничтожный доходъ отъ винокуреннаго завода навѣрное возбудитъ удивленіе; поэтому я не могу обойтись безъ замѣчанія, что здѣсь вовсе и не разсчитывали непосредственно отъ винокуреннаго завода получать доходъ, напротивъ на винокуренный заводъ здѣсь смотрятъ какъ на средство возвысить производительность поля тѣмъ, что всѣ продукты полей перерабатываются на мѣстѣ и остатки отъ производства снова возвращаются почвѣ. Еще важно то обстоятельство, что винокуренный заводъ даетъ возможность воздѣлывать въ большемъ количествѣ картофель. А такъ какъ картофель (см. вышеприведенную таблицу) даетъ наибольшую поземельную ренту, такъ что вслѣдствіе усиленнаго его воздѣлыванія доходъ имѣнія можетъ быть увеличенъ и въ настоящемъ случаѣ онъ дѣй-

	Руб.	Коп.
3) отъ лѣса:		
a) *Приходъ.*		
Ежегодный доходъ отъ лѣса составляютъ:		
117 кубическихъ саженей дровъ по 4 р. 50 к. за сажень.	526	50
60 бревенъ по 1 р. 50 к.	90	—
Итого прихода...	616	50
b) *Расходъ.*		
Рубка, пилка и кладка 117 кубическихъ саженей дровъ, по 40 к. отъ сажени	46	80
Вывозка дровъ изъ лѣса, по 40 к. отъ сажени	70	20
Валка бревенъ, по 3 к. отъ штуки	1	80
Вывозка бревенъ изъ лѣса и подвозъ ихъ къ лѣсопильной мельницѣ по 10 к. отъ бревна	6	—
Итого расхода...	124	80
Поэтому чистый доходъ отъ лѣса составляетъ	491	70
Подъ лѣсомъ находится 123 десят.; поэтому въ средней сложности поземельной ренты отъ лѣса получается по 4 р. съ десятины.		

Общій доходъ отъ различныхъ отраслей хозяйства.

От сельско-хозяйственнаго промысла .... 3970 р. 16 к.
,, кирпичнаго производства .... 347 ,, 17 ,,

ствительно увеличивается вдвое, то отсюда ясно какое важное значеніе имѣетъ для имѣнія винокуренный заводъ.

Огромный доходъ имѣнія Тауеркальнъ слѣдуетъ приписать преимущественно усиленному воздѣлыванію картофеля и обильнымъ урожаямъ сѣна, вслѣдствіе раціональнаго ухода за лугами. Если же бы въ хозяйствѣ не было винокуреннаго завода, то нельзя было бы такъ расширить и воздѣлываніе картофеля; слѣдовательно, безъ винокуреннаго завода нельзя было бы достигнуть и такой высокой поземельной ренты отъ сельско-хозяйственнаго промысла; поэтому можно уже довольствоваться доходомъ отъ винокуреннаго завода, если имъ только покрываются проценты съ затраченнаго въ заводъ капитала, и если полевые продукты могутъ быть поставлены по рыночной цѣнѣ и выигрывается при этомъ одна только барда. То же самое можно сказать и о мельницѣ и кирпичномъ заводѣ, такъ какъ и при нихъ, если они и не даютъ дохода, одно ихъ присутствіе въ имѣніи доставляетъ многія удобства и выгоды, какъ напр. подвозъ хлѣба къ мельницѣ и кирпича къ постройкамъ.

Съ мукомольной и лѣсопильной мельницъ	57 р.	24 к.
„ винокуреннаго производства	3 „	10 „
„ лѣса	491 „	70 „
Всего дохода ...	4868 „	37 „

Изъ этого общаго дохода подлежатъ еще исключенію казенныя подати и дорожная повинность, составляющія въ годъ около 100 р.: чистый доходъ съ имѣнія Тауеркальнъ будетъ поэтому 4768 „ 37 к.

Въ средней сложности съ десятины получается чистаго дохода 17 р. 66 к.

Теперешняя цѣна имѣнія,

какъ оно обошлось владѣльцу.

Покупная цѣна	13,000	р.	с.
Сюда присоединяются:			
Издержки на улучшеніе луговъ, по 30 р. съ десят..	1,800	„	„
Издержки на разработку нови, также по 30 р. съ десят	1,200	„	„
Итого ...	16.000	„	„
Цѣнность построекъ и техническихъ заведеній	27,052	„	„
„ инвентаря	1,700	„	„
Затѣмъ все имѣніе въ настоящемъ его видѣ обошлось владѣльцу въ	44,752	„	„

Проценты съ затраченнаго въ постройки капитала уже вычтены, поэтому доходъ въ 4768 р. 37 к. ложится на одну стоимость земли въ 16 000 р.; стало-быть, затраченный въ землю капиталъ приноситъ $29^3/_4$ процентовъ. Стоимость же земли, если капитализировать поземельную ренту въ $6^0/_0$, составитъ 79,472 р. 83 к.; а стоимость построекъ и инвентаря 28,752 р.; всего поэтому 108,224 р. $83^1/_3$ к.

II. Помѣстье Краценъ (Krazen).

Имѣніе Краценъ лежитъ на почтовой дорогѣ изъ Гольдингена въ Виндаву и находится отъ уѣзднаго города Гольдингена въ $2^1/_2$, а отъ приморскаго города Виндавы въ $54^1/_2$ верстахъ.

Экономическія, меркантильныя и климатическія условія здѣсь тѣ же какъ и въ вышеописанномъ имѣніи Тауеркальнъ.

Поля представляютъ поверхность холмистую, такъ что вода имѣетъ съ нихъ свободный стокъ во всѣ стороны; поля лежатъ между двумя ведущими въ Гольдингенъ дорогами, — одной изъ Виндавы и другой изъ Этвалена и распредѣлены въ два сѣвооборота—внутренній и внѣшній.

Поля внутренняго сѣвооборота, окружающія ферму, лежатъ при виндавской дорогѣ и между двумя полевыми дорогами; внѣшнія же поля, находящіяся среднимъ числомъ, на разстояніи 1 — $1\frac{1}{2}$ верстъ отъ фермы и 2-хъ верстъ отъ города Гольдингена, лежатъ при этваленской дорогѣ.

Почва ближайшихъ полей состоитъ изъ 60% песку, 31% глины и 9% перегноя; почва же внѣшнихъ полей изъ 75% песку, 18% глины и 7% перегноя.

Отдѣленное положеніе внѣшнихъ полей отъ внутреннихъ и разительное различіе почвъ дѣлаютъ необходимымъ раздѣленіе полей въ двѣ различныя полевыя системы. Чтобъ объяснить читателю, что даетъ поводъ раздѣлять поля на двѣ системы, я не могу не упомянуть здѣсь о томъ, на что вообще при раздѣленіи полей и образованіи клиновъ слѣдуетъ, въ экономическомъ отношеніи, обращать вниманіе.

При учрежденіи клиновъ должно соблюдать:

1) Чтобы всѣ клины были равной величины и примыкали клинообразно однимъ концомъ къ фермѣ, для того, чтобы во время употребленія поля на пастбище скотъ могъ безпрепятственно проходить на каждый клинъ Какъ ни важно это правило, однако исполненіе его въ натурѣ часто становится невозможнымъ по причинѣ не благопріятнаго положенія полей или существующихъ дорогъ и рѣкъ. Въ такомъ случаѣ распоряженіе клиновъ должно быть покрайней мѣрѣ таково, чтобы скотъ могъ быть прогоняемъ на нихъ дорогою или берегомъ рѣки. Однимъ словомъ, клины должны имѣть такое положеніе, чтобы съ фермы можно было кратчайшею дорогою проѣхать на каждое поле, не объѣзжая для этого другаго поля.

2) Чтобы, насколько это позволяетъ положеніе полей, клины при одинаковой величинѣ находились и въ равномъ отъ фермы разстояніи затѣмъ; чтобы для вывозки въ поле удобренія и свозки съ поля произведеній требовалось каждый годъ одно и тоже количество рабочей силы. Это условіе очень важное, потому что если напр., поле *a*, лежитъ вдвое далѣе отъ скотнаго двора, чѣмъ поле *b*, то въ тотъ годъ, когда удобряется поле *a*, для вывозки удобренія требуется ровно вдвое больше рабочей силы, чѣмъ въ тотъ

годъ, когда удобряется поле *b*. Въ сельскомъ хазяйствѣ правильное опредѣленіе и распредѣленіе рабочей силы составляетъ дѣло первой важности; работы такъ тѣснятъ одна другую, что ииодна не можетъ быть отсрочена; какъ скоро какая-либо работа не окончена въ назначенное для нея время, неизбѣжно замедляется и слѣдующая за ней. Поэтому при не благопріятномъ положеніи полей, когда. напр , часть полей не находится въ связи съ прочими полями, какъ поле *b*, (см. на прилож. планѣ) въ настоящемъ случаѣ, всего благоразумнѣе совсѣмъ отрѣзать эту часть отъ прочихъ полей и завести на ней новое самостоятельное распредѣленіе клиновъ. Какъ видно по плану, этимъ способомъ вполнѣ достигается цѣль — привести всѣ клины въ соразмѣрное разстояніе отъ фермы.

Болѣе удаленную отъ фермы систему полей называютъ внѣшними полями (schläge), лежащую же вокругъ зданій фермы внутренними. Чаще, еще чѣмъ на приведенномъ здѣсь основаніи, дѣлятъ поля на внѣшнія и внутреннія въ видахъ сбереженія рабочей силы при вывозкѣ навоза и для полученія тамъ, гдѣ держатся мериносовыя овцы, хорошихъ и сухихъ пастбищъ. Въ такомъ случаѣ на ближайшихъ поляхъ ведется болѣе интенсивное хазяйство, т.-е. почва безъ оставленія ея въ отдыхъ сильно эксплуатируется непрерывнымъ воздѣлываніемъ полевыхъ растеній, и истощеніе ея возмѣщается сильнымъ удобреніемъ, тогда какъ на внѣшнихъ поляхъ, чтобы меньше вывозить удобренія на большое разстояніе и тѣмъ выиграть въ рабочей силѣ, вводятъ не менѣе истощающую полевую систему съ пастбищными клинами, и отдыхомъ земли стараются возвратить почвѣ то, чего не могутъ ей дать въ животно-растительныхъ удобреніяхъ.

Здѣсь, впрочемъ, этой разницы между ближайшими и внѣшними полями не сдѣлано. Какъ на тѣхъ такъ и на другихъ введено основанное на совершенно одинаковыхъ принципахъ 10 польное хазяйство, и только сообразно различному составу почвы на нихъ воздѣлываются различныя растенія, какъ это видно изъ нижеслѣдующаго описанія сѣвооборота.

1. Сѣвооборотъ.

На ближайшихъ поляхъ	На внѣшнихъ поляхъ
1) Пшеница и рожь	1) Рожь
2) Горохъ и вика съ овсомъ.	2) Картофель
3) Ячмень	3) Овесъ
4) Паръ	4) Паръ
5) Рожь	5) Рожь

6) Клеверъ	6) Клеверъ
7) Клеверъ „ „	7) Клеверъ
8) Клеверъ	8) Клеверъ
9) Ячмень	9) Овесъ
10) Паръ	10) Паръ

Внѣшнія поля имѣютъ почву болѣе песчаную, чѣмъ внутреннія; поэтому на внѣшнихъ поляхъ, какъ видно по приведенному сѣвообороту, въ озимомъ полѣ воздѣлывается одна рожь, а въ яровомъ овесъ и картофель, какъ растенія болѣе свойственныя песчаной почвѣ, тогда какъ на внутреннихъ поляхъ, болѣе богатыхъ глиною, въ озимомъ полѣ воздѣлываются рожь и пшеница, а въ яровомъ ячмень; и такъ какъ въ этомъ имѣніи нѣтъ винокуреннаго завода, допускающаго воздѣлываніе въ большихъ размѣрахъ картофеля, то собственно картофельный клинъ засѣвается, на кормъ скоту смѣсью гороха и вики съ овсомъ и на небольшой части этого клина выращивается брюква и рѣпа, также на кормъ скоту.

Каждый клинъ ближайшихъ полей содержитъ 20 лофштелей или около $6^2/_3$ указныхъ десятинъ, а внѣшнихъ 16 лофштелей или около $5^1/_2$ указныхъ десятинъ.

Сообразно принятому сѣвообороту и свойству почвы, ежегодно засѣвается:

7	десятинъ	пшеницею	по	$1^1/_5$	четверти на десят.
17	„	рожью	„	$1^1/_5$	„ „ „
$13^1/_3$	„	ячменемъ	„	$1^2/_5$	„ „ „
$10^2/_3$	„	овсомъ	„	2	„ „ „
$5^1/_3$	„	картофелемъ	„	13 — 14	„ „ „
$6^2/_3$	„	горохомъ, викою, овсомъ и рѣпою;			
36	„	подъ клеверомъ и клевернымъ пастбищемъ			
24	„	паромъ.			

Итого весь районъ полей 120 указныхъ десятинъ.

Отсюда видно, что изъ числа 120 десятинъ обработываются подъ растенія ежегодно только 60 дес., остальныя же 60 дес. находятся подъ клеверомъ, клевернымъ пастбищемъ и паромъ. Стало-быть эксплуатируется, собственно, только половина полей, другая же оставляется въ отдыхъ.

2. *Урожай полей.*

Въ средней сложности за 6 лѣтъ получалось въ годъ:

Ржи	15-е	зерно за исключеніемъ сѣменъ
Пшеницы	13-е	„ „ „ „
Ячменя	10-е	„ „ „ „

Овса . . . 10-е зерно за исключеніемъ сѣменъ
Картофель самъ 7 ,, ,, ,, ,,

Хотя горохъ, вика и овесъ и высѣваются въ смѣси между собою, но урожай ихъ нужно все-таки поставить на счетъ, потому что послѣ вымолачиванія зерна и очищенія его посредствомъ ручнаго вѣянія на вѣтеръ, они отдѣляются другъ отъ друга. Отношеніе смѣсовыхъ количествъ при посѣвѣ: 2 четверти гороха и вики и 1 четверть овса.

Если исключимъ изъ счета $^2/_3$ десятины этого клина, занятыя брюквою и рѣпою, то подъ горохомъ, викою и овсомъ останется 6 десятинъ, засѣянныхъ 3 четвертями гороха, 2 вики и $2^1/_2$ овса. Средній урожай ихъ составляетъ около 10-го зерна.

Поэтому составляется слѣдующій счетъ годоваго урожая:

7	дес., засѣян.	$8^4/_5$ четв.	пшен. даютъ	13 зер.	всего	$109^2/_5$ ч.	пшен.
17	,, ,,	$20^2/_5$,,	ржи ,,	15 ,,	,,	308 ,,	ржи
$13^1/_3$	,, ,,	$18^1/_2$,,	ячменя ,,	10 ,,	,,	185 ,,	ячменя
$10^2/_3$	,, ,,	$21^1/_2$,,	овса ,,	10 ,,	,,	215 ,,	овса
$5^1/_3$	,, ,,	74 ,,	карт. самъ	7 ,,	,,	518 ,,	картоф.
6	,,	3 ,,	гороха ,,	10 ,,	,,	30 ,,	гороха
	,,	2 ,,	вики ,,	10 ,,	,,	30 ,,	вики
	,,	$2^1/_2$,,	овса ,,	10 ,,	,,	30 ,,	овса
$^2/_3$	,,		брюквою и рѣпою	даютъ		120 ,,	

Всего 60 дес., на которыхъ ежегодно воздѣлываются растенія.

3. *Урожай кормовыхъ растеній.*

Хотя въ обѣихъ полевыхъ системахъ клеверомъ ежегодно занято по 3 клина, но косится ежегодно лишь по одному клину; другой клинъ т.-е. двухлѣтній клеверъ употребляется на пастбище рабочимъ лошадямъ, а третій клинъ или трехлѣтній клеверъ на пастбище рогатому скоту. Поэтому изъ 36 десятинъ, находящихся подъ клеверомъ, ежегодно для сухаго корма косятся только 12 дес., которыя даютъ среднимъ числомъ урожай въ 2500 пудовъ клевернаго сѣна. Луговыхъ покосовъ здѣсь 71 дес., съ которыхъ соберется также около 2500 п. сѣна.

Клеверъ даетъ, стало-быть, 208 *) пудовъ съ десятины, тогда какъ луговыя покосы только 35 п. съ десятины. Эта огромная разница

*) Малые урожаи клевера на столь богатой черноземомъ почвѣ, я не могу себѣ объяснить ничѣмъ инымъ какъ тѣмъ, что здѣсь въ одномъ оборотѣ встрѣчаются два известковыя растенія, именно клеверъ и горохъ

может служить лучшимъ доказательствомъ, какъ необходимъ клеверъ при неудовлетворительномъ состоянiи луговыхъ покосовъ; особенно важное значенiе имѣетъ онъ въ отношенiи сбереженiя рабочей силы при веденiи хозяйства наемными рабочими, потому что клеверъ на полѣ легко можно косить машиною и грести конными граблями, тогда какъ луговые покосы убираются исключительно ручною работою.

По вышесказанному всего корма въ годъ получается:

Съ 12	дес.	клевернаго сѣна	по 208	пуд.	всего	2496 п.
,, 71	,,	луговаго ,,	,, 35	,,	,,	2485 ,,
,, 24	,,	ржаной и пшеничной соломы,	,, 175	,,	,,	4200 ,,
		,, ,, ,, мякины	,, 25	,,	,,	600 ,,
,, 24	,,	яровой соломы ,,	,, 100	,,	,,	2400 ,,
		,, ,, мякины,	,, 25	,,	,,	600 ,,
,, 6	,,	горох., виков. и овсян. соломы,	,, 125	,,	,,	750 ,,
		,, ,, мякины	,, 25	,,	,,	150 ,,
					Итого . . .	13,681 ,,

За исключенiемъ изъ этого количества озимой соломы, употребляющейся на подстилку, остается собственно корма 9281 пудъ.

4. *Содержанiе и кормленiе скота.*

Скота при имѣнiи Краценъ содержится: 14 рабочихъ лошадей, 80 штукъ рогатаго скота и 30 овецъ; изъ этого числа 2 племенныхъ быка и 50 дойныхъ коровъ принадлежатъ собственно имѣнiю, 28 же коровъ и 30 овецъ рабочимъ при фермѣ.

Полагая время кормленiя лошадей на стойлѣ въ 275 дней, а время содержанiя рогатаго скота и овецъ въ хлѣвахъ въ 180 дней, выше приведеннаго количества корма будетъ равно достаточно, если животнымъ будутъ даваться ежедневно слѣдующiя дачи:

Лошадямъ по 20 ℔ клевернаго сѣна,
Овцамъ ,, 2 ℔ луговаго сѣна,

которые, такъ какъ они слишкомъ скоро слѣдуютъ одно послѣ другаго, произвели обѣднѣнiе почвы главнымъ питательнымъ веществомъ этихъ растенiй. Такъ какъ здѣсь, по причинѣ дурнаго состоянiя естественныхъ луговъ, воздѣлыванiе клевера необходимо, то всего рацiональнѣе было бы совсѣмъ прекратить разведенiе гороха, тѣмъ болѣе, что производительность луговъ, за недостаткомъ воды, не можетъ быть повышена орошенiемъ, слѣдовательно клеверъ остается незамѣнимымъ.

Рогатому скоту	$1\frac{1}{2}$ ℔	клеверпаго сѣна,
	6 ℔	луговаго „
	$3\frac{3}{4}$ ℔	мякины,
	2 ℔	гороховой, виковой и овсяной соломы,
	$6\frac{3}{4}$ ℔	ячменной и овсяной соломы
Итого рогатому скоту	20 ℔	

Кромѣ того, лошади и рогатый скотъ, принадлежащіе имѣнію, получаютъ во время хлѣвнаго содержанія овсяную и виковую муку; лошадь 5 четвертей, корова 2 четв., что по вѣсу составляетъ ежедневно на лошадь $4\frac{1}{2}$ ℔, а на корову 3 ℔.

Отпускаемая рогатому скоту мука смѣшивается съ мякиною, обваривается, съ примѣсью рѣзки ржаной соломы, кипяткомъ и въ такомъ видѣ скармливается скоту. Для лошадей же мука не обваривается и не разводится въ водѣ, а просто ею посыпается смоченная соломенная рѣзка; здѣсь мука служитъ возбуждающимъ средствомъ для лучшаго пережевыванія рѣзки. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что этотъ способъ кормленія лошадей въ высшей степени раціоналенъ; по моему мнѣнію, онъ заслуживаетъ всеобщаго подражанія.

При кормленіи рогатаго скота здѣсь обращается вниманіе на то, чтобы скотъ въ первую половину зимы кормился лучше, т.-е. получалъ бы болѣе питательный кормъ, чѣмъ во вторую половину, что вполнѣ правильно и основано на томъ, что коровы телятся обыкновенно около Рождества, стало-быть въ первой половинѣ кормленія въ хлѣву и, вслѣдствіе этого, если онѣ въ недовольно хорошемъ тѣлѣ, такъ обезсиливаютъ, что впослѣдствіи даже и сильно питательный кормъ не скоро приводитъ ихъ опять въ хорошее состояніе. Соблюденіе этого правила, при уясненіи себѣ дѣла, представляется чрезвычайно важнымъ; но, къ сожалѣнію, слѣдуютъ ему еще очень рѣдко.

5. *Разведеніе скота.*

Дойный скотъ, состоящій здѣсь изъ обыкновенной мѣстной породы, выращивается въ самомъ хозяйствѣ. На племя отбираются лишь телята отъ хорошо сложенныхъ и богатыхъ молокомъ коровъ. Это улучшеніе породы, «самой въ себѣ» (Inzucht), потому что на племя назначаются только телята рожденные на самомъ мѣстѣ, но отъ такихъ матерей и отцовъ, которые одарены лучшими качествами. Я никогда не считалъ очень полезнымъ скрещиваніе съ

другими породами, особенно если племенныя животныя были взяты изъ болѣе теплаго климата и съ лучшихъ пастбищъ, чѣмъ тѣ, которыя можемъ мы имъ дать у насъ, потому что современемъ они все-таки вырождаются, а пріобрѣтеніе и содержаніе ихъ требуетъ такихъ большихъ издержекъ, что отъ нихъ не пользуются никакимъ доходомъ. Напротивъ того, улучшеніе породы самой въ себѣ (Inzucht) вездѣ гдѣ оно было ведено съ потребными при этомъ предосторожностями, сколько мнѣ извѣстно, оказалось наивыгоднѣйшимъ во всѣхъ отношеніяхъ способомъ. Климатъ и кормъ не могутъ имѣть вреднаго дѣйствія на качества мѣстной породы, такъ какъ она своими качествами обязана именно этому мѣстному климату и корму, и потому не можетъ вырождаться, пока остается подъ вліяніемъ тѣхъ же самыхъ условій

6. Доходы отъ скота

Дойный скотъ не отдается здѣсь въ аренду; но молоко продается человѣку, обязавшемуся ежедневно брать парное молоко круглый годъ по 5 к. с. за штофъ. Затѣмъ уже его дѣло продавать молоко въ городѣ или употреблять его для другихъ цѣлей. Такимъ образомъ отъ 50 дойныхъ коровъ получается въ годъ около 800 р., что составляетъ 16 р. съ коровы. Соображаясь съ доходомъ, получаемымъ отъ господскихъ коровъ, я считалъ содержаніе каждой коровы рабочаго въ 10 р., ибо коровы рабочихъ не получаютъ муки, что въ размѣрѣ на каждую господскую корову 2 четв., овсяной муки, по рыночнымъ цѣнамъ, составляетъ 6 р., а получаютъ отъ имѣнія лишь сѣно и солому на кормъ, и содержаніе овцы, получающей болѣе цѣнный кормъ, именно одно сѣно въ 2 р. Подробнѣе видно это изъ слѣдующаго ниже росписанія, въ коемъ вычислена стоимость содержанія рабочихъ.

Поэтому доходы отъ скота, если вычесть употребленную ему въ кормъ муку, которая какъ ходячая статья можетъ быть такъ же хорошо капитализирована и при другомъ ея употребленіи и стоимость содержанія потребныхъ для ухода за скотомъ людей, опредѣлятся составя слѣдующій счетъ:

Приходъ.

Отъ 50 господскихъ коровъ,	по 16 р.	съ головы,	всего	800 р.
„ 28 „ рабочихъ „	10 „	„ „	„	280 „
„ 30 овецъ id „	2 „	„ „	„	60 „
			Итого прихода . .	1140 „

Расходъ.

За 100 четвертей овсяной муки для 50 господскихъ коровъ и 4 четв. для 2 племенныхъ быковъ, по 3 р. за четверть .... 312 р.

Жалованье и содержаніе экономки и 3-хъ скотницъ .... 266 „

Итого расхода ... 578 „

Итакъ доходъ отъ скота или капитализація отпущеннаго на кормъ скоту сѣна составляетъ 562 р. Солому я не ставлю въ счетъ, потому что какъ озимая, такъ и яровая солома капитализируются въ навозѣ. Поэтому пудъ сѣна, скормленнаго скоту, оплачивается здѣсь $18^{1}/_{3}$ к., стало-быть на $6^{2}/_{3}$ к. менѣе противъ здѣшней покупной цѣны сѣна.

Еслибы здѣсь былъ винокуренный заводъ и скотъ вмѣсто муки получалъ даровую барду, то не было бы надобности давать ему муку, слѣдовательно не пришлось бы выключать изъ цифры дохода отъ скота 312 р., представляющихъ стоимость муки; тогда чистаго дохода съ каждой коровы получалось бы 6 р. болѣе и, вслѣдствіе этого, сѣно оплачивалось бы 10 к. дороже: именно, получалось бы за каждый пудъ сѣна, скормленнаго скоту, 28 к. Но такъ какъ въ настоящемъ случаѣ этого нѣтъ, то еще весьма сомнительно, дастъ ли корова, за скормленную ей муку, лишняго молока на 6 р. Въ имѣніи Вензау близь Пильтена арендаторомъ этого имѣнія, докт. Крегеромъ, произведены были опыты, изъ которыхъ оказалось, что увеличившееся, вслѣдствіе прибавленія муки въ кормѣ дойнымъ коровамъ, количество молока далеко не такъ значительно, чтобъ имъ покрывался расходъ на муку. Этотъ результатъ побудилъ г. Крегера совершенно отказаться отъ такого употребленія муки. Если скоту и не дается муки, то скармливаемая ему мякина все-таки обыкновенно обваривается кипяткомъ, и при этомъ скотъ поится теплою водою. Въ Вензау скотъ получаетъ весь кормъ въ сухомъ видѣ и поится холодною водою. Но хотя подобный способъ кормленія можетъ быть и имѣетъ свои выгоды, я однако не могу его одобрить, потому что такой кормъ слишкомъ скуденъ для дойнаго скота. Если на зерновый хлѣбъ стоятъ слишкомъ высокія цѣны и въ хозяйствѣ не имѣется барды или остатковъ отъ крахмальнаго производства, то кормовая рѣпа и брюква навѣрное дадутъ кормъ болѣе дешевый чѣмъ зерно: поэтому здѣсь слѣдовало бы усилить воздѣлываніе рѣпы и брюквы.

7. Полученіе навоза и удобреніе имъ поля

Здѣсь, какъ и въ Тауеркальнѣ, считаютъ, что лошадь, которая 3 мѣсяца въ годъ ходитъ на пастбищѣ и 9 мѣсяцевъ кормится на стойлѣ, даетъ въ годъ 500 пудовъ навоза, что отъ 14 лошадей составитъ . . . . 7000 п.

Отъ 30 овецъ по 40 пудовъ. . . . . 1,200 „

Принимая во вниманіе, что здѣсь рогатый скотъ не получаетъ въ кормъ барды, нельзя считать отъ коровы болѣе 450 п. навоза, что отъ 80 коровъ составляетъ. . . 36 000 „

Такъ какъ здѣсь произведенія полей не подвергаются никакой переработкѣ на мѣстѣ, но продаются въ сыромъ состояніи на сторону, слѣдовательно извлекаются изъ почвы безъ всякаго за то возмѣщенія, то здѣсь ежегодно прикупается въ городѣ Гольдингенѣ около 250 телѣгъ навоза въ 20 пудъ каждая . . . . 5,000 „

Поэтому ежегодно получается навоза . . . . 49,200 „

За исключеніемъ изъ этого количества навоза 1200 пудовъ на удобреніе огородовъ и брюквы, на удобреніе поля остается ровно 48000 п., такъ какъ паровое поле содержитъ 24 десятины, то каждая десятина можетъ быть удобрена 2000 пудовъ.

Поэтому въ теченіе 10-ти лѣтняго оборота поля удобряется два раза; именно, въ томъ періодѣ когда оно находится 3 года подъ клеверомъ, оно удобряется однажды въ 6 лѣтъ, и въ другомъ, когда воздѣлываются вика и горохъ съ овсомъ и картофель, однажды въ 4 года; такимъ образомъ поле приноситъ въ первомъ періодѣ, какъ на ближайшихъ, такъ и на внѣшнихъ клинахъ два растенія послѣ удобренія: озимый и яровой хлѣбъ, а во второмъ три растенія на ближайшихъ клинахъ: озимый хлѣбъ, вику и горохъ съ овсомъ и ячмень, а на внѣшнихъ: озимый хлѣбъ, картофель и овесъ.

При продолжительномъ отдыхѣ, предоставляемаго здѣсь почвѣ двухлѣтнимъ клевернымъ пастбищемъ во время котораго, вслѣдствіе вывѣтриванія и гніенія, постоянно растворяются новыя количества еще неразложенныхъ, какъ минеральныхъ, такъ и растительныхъ питательныхъ для растеній веществъ, и при здѣшнемъ сѣвооборотѣ, въ которомъ всегда между двумя зерновыми хлѣбами помѣщается или известковое, или калійное растеніе. Можно считать 2000 п. навоза на десятину достаточнымъ удобреніемъ, — тѣмъ болѣе, что за удобреніемъ слѣдуютъ въ одномъ періодѣ три, а въ другомъ только два растенія. Въ достаточности удобренія убѣждаютъ и увеличивающіеся годъ отъ года урожаи хлѣба.

8. Земледѣльческія орудія

Для пашни здѣсь употребляются одно-и двуконный плуга, издѣлія фабрики сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій Гермсона (Hermson) въ Либавѣ. Двуконный плугъ, который я нѣсколько разъ имѣлъ случай наблюдать при запахиваніи клевернаго жнивья, хорошо оборачиваетъ пласть, управляется легко, такъ что и непривычные рабочіе скоро научаются обходиться съ нимъ, и работаетъ при двухъ посредственныхъ лошадяхъ, нисколько не утомляя ихъ. Въ концѣ августа мѣсяца, когда дни уже довольно коротки, этимъ плугомъ запахивали ½ дес. клевернаго жнивья. Конструкція плуга проста. Рукоятки, грядиль, стойка и полевая стѣнка деревянные, отвалъ и подошва изъ чугуна, а лемехъ и рѣзецъ изъ желѣза. Эти послѣдніе наиболѣе подверженные порчѣ отъ употребленія и могутъ быть исправлены на мѣстѣ простымъ кузнецомъ. Спрашивалъ я, впрочемъ, не лучше ли изготовлять лемехъ изъ чугуна, тогда при покупкѣ плуга можно бы было запастись нѣсколькими экземплярами лемеховъ и, какъ скоро сотрется одинъ, тотчасъ замѣнить его новымъ, не имѣя вовсе надобности отправлять для этого орудіе въ кузницу. Но меня увѣряли, что по произведеннымъ во многихъ мѣстностяхъ наблюденіямъ оказалось, что чугунные лемеха работаютъ далеко не такъ легко и хорошо, какъ желѣзные, вслѣдствіе чего первые и были вытѣснены послѣдними. Одноконный плугъ рѣдко употребляется, потому что онъ слишкомъ тяжелъ для одной посредственной рабочей лошади и потому что имъ нельзя вспахать столько, какъ двуконнымъ.

Для прикрытія посѣва, именно овса и ячменя (потому что рожь обыкновенно сѣется подъ борону) употребляется курляндская соха (Hacken).

Для окучиванія картофеля и для проведенія водосточныхъ бороздъ служитъ обыкновенный простой окучникъ, описанный уже мною при перечисленіи земледѣльческихъ орудій въ Тауеркальнѣ. Для бороньбы поля употребляется здѣсь зигзагообразная борона Говарда (Howard), а для прикрытія посѣва обыкновенныя деревянныя бороны.

Посѣвъ производится сѣяльною машиною Шубберта и Гессе. Длина ея 8 футовъ; въ ней легко работаетъ одна посредственная лошадь. 16-го августа было сдѣлано начало ржанаго сѣва, при которомъ я присутствовалъ. Поле было къ посѣву уже вспахано, такъ что посѣвъ оставалось только заборановать. Рано утромъ тѣ же самые рабочіе, которые должны были заборановать посѣвъ,

вывезли сѣмена въ поле и сложили мѣшки въ различныхъ его мѣстахъ, такъ что рабочему съ сѣяльной машиною не нужно было далеко проѣзжать за сѣменами, когда машина была пуста. Въ продолженіи того времени, что рабочіе распредѣляли мѣшки съ сѣменами по полю и запрягали своихъ лошадей въ бороны, было засѣяно машиною такое пространство, что можно было начинать задѣлку посѣва. Машина, запряженная въ одну лошадь, работала такъ скоро, что 6 деревянныхъ боронъ запряженныя 6 лошадьми при 2-хъ рабочихъ, должны были поторапливаться, чтобы не отставать отъ нея. Такимъ образомъ къ вечеру было засѣяно 7 десятинъ. При этомъ я замѣтилъ, что въ сѣяльныхъ машинахъ менѣе значенія имѣетъ ихъ величина, чѣмъ легкость. Въ описываемую здѣсь машину входитъ заразъ не болѣе (одного лофа $^1/_3$ четверти) зерна; поэтому одна лошадь везетъ ее скорымъ шагомъ безъ малѣйшей остановки, почему эта машина и даетъ тотъ же результатъ, какъ и машина большей величины, но которая движется медленнѣе и сильно утомляетъ лошадь.

Уборка какъ озимаго, такъ и яроваго хлѣба производится посредствомъ обыкновенныхъ косъ, къ которымъ для косьбы ячменя и овса придѣлывается деревянный лучекъ, вслѣдствіе чего стебли ложатся правильнѣе и лучше.

Работникъ съ работницею могутъ, безъ сильнаго напряженія, скосить въ день 2 лофштеля ($^2/_3$ указной десят.), какъ ржи, такъ и яроваго хлѣба, связать хлѣбъ въ снопы и сносить ихъ въ крестцы; при чемъ работникъ только коситъ, а работница вяжетъ за нимъ снопы и сноситъ ихъ.

Для погребки остающихся въ полѣ колосьевъ употребляются введенныя въ Тауеркальнѣ конныя грабли, описаніе и рисунокъ которыхъ я уже представилъ выше.

Для молотьбы хлѣба имѣется здѣсь молотильная машина подъ литерами BD2, изъ продающихся по коммиссіи, у Шуберта и Гессе въ Дрезденѣ. Эта машина вся изъ желѣза, приводится въ движеніе 4-хъ коннымъ приводомъ и вымолачиваетъ въ короткіе осенніе дни по 15 четв. ежедневно. Она такъ легка, что лошади безъ сильнаго утомленія работаютъ въ ней цѣлый день безъ перемѣны. Для молотьбы здѣсь вовсе не употребляютъ мущинъ, за исключеніемъ лишь одного подавальщика, а только женщинъ, которыхъ на 15 четв. нужно 7, включая въ ихъ работу и вѣяніе зерна на вѣтеръ и вѣяльною машиною.

Для рѣзки соломы употребляется обыкновенная соломорѣзка, а для разрѣзыванія брюквы ломтями, въ кормъ скоту, служитъ корнерѣзка.

9. Обработка поля.

Овсяное поле.

Какъ видно изъ сѣвооборота, на внѣшнихъ поляхъ приходится овесъ въ одномъ клину послѣ трехлѣтняго клевера, и въ другомъ послѣ картофеля, передъ которымъ была рожь. Приготовленіе почвы подъ яровой посѣвъ совершается еще осенью. Клеверное жнивье подъ овесъ осенью глубоко запахивается и поле оставляется на зиму въ пластахъ; слѣдующею весною поле боронуется и засѣвается овсомъ, запахиваемымъ курляндскою сохою. Поле же, на которомъ въ предыдущій годъ былъ картофель, не требуетъ подъ овесъ никакой подготовки, ни осенью, ни весною. Весною оно прямо засѣвается овсомъ, и посѣвъ запахивается и заборанивается. Заборониваніе посѣва производится не ранѣе того времени, когда посѣвъ начнетъ уже выходить, т.-е. когда нѣкоторые перышки, выйдутъ уже на поверхность. Такъ какъ овесъ, по причинѣ своей толстой оболочки, требуетъ продолжительнаго времени прозябанія и по этому всходитъ не скоро, то вслѣдствіе поздней бороньбы своевременно уничтожаются появившіяся между тѣмъ сорныя травы, и овсяное поле очищается отъ нихъ.

Ячменное поле.

Такъ какъ ячмень для своего развитія требуетъ почвы значительно болѣе рыхлой чѣмъ овесъ, то и обработка ячменнаго поля должна производиться съ большимъ стараніемъ: а потому подъ ячмень клеверное жнивье пашется еще съ осени два раза. Первый разъ, для того, чтобы лучше можно было бороньбою измельчить дернъ; пашется онъ очень поверхностно, такъ что, собственно говоря, срѣзается только дернъ. Послѣ измельченія дерна, нѣсколько разъ повторенною бороньбою, поле пашется въ другой разъ на надлежащую уже глубину и оставляется въ пластахъ на зиму. Весною, какъ скоро позволитъ это зимняя влажность, поле боронуется и не задолго до посѣва пашется еще разъ. Точно такъ же и поле изъ-подъ гороха и вики съ овсомъ, пашется два раза съ осени и разъ весною, не задолго до посѣва ячменя.

Картофельное поле.

Ржаное жнивье, по которому въ слѣдующемъ году долженъ быть посаженъ картофель, осенью два раза пашется и боронуется и

пашется еще разъ весною передъ посадкою. Посадка и окучиванiе производятся точно такъ же какъ и въ Тауеркальвѣ; поэтому считаю излишнимъ распространяться о нихъ.

Поле подъ горохъ и вику съ овсомъ.

Горохъ и вика съ овсомъ слѣдуютъ здѣсь за рожью и высѣваются уже между 10-мъ и 20-мъ апрѣля, — иначе горохъ здѣсь не выспѣваетъ.

Поле изъ-подъ ржи (ржаное жнивье) пашется здѣсь два раза еще осенью; боронуется поле осенью только послѣ первой пашни, послѣ второй же оставляется на зиму въ пластахъ; весною же боронуется и тотчасъ прямо засѣвается.

Поле подъ кормовую рѣпу и брюкву.

Обыкновенно одна только брюква разводится разсадою, всѣ же прочiя породы рѣпы выращиваются прямо въ полѣ изъ сѣмянъ, но здѣсь брюква такъ же какъ и рѣпа высаживается въ полѣ разсадою. Сѣмена раннею весною, только что земля оттаетъ, высѣваются на хорошо разработанныя заступомъ гряды по плодородной почвѣ, и эти гряды для защиты всходовъ отъ ночныхъ морозовъ и суровыхъ весеннихъ вѣтровъ покрываются толстымъ слоемъ соломы. Когда растеньица достигнутъ величины обыкновенной капустной разсады они осторожно выкапываются небольшими ручными лопатами и, по обмакнутiи корней въ навозную жижу, высаживаются въ поле.

Поле обрабатывается точно такъ же какъ и подъ картофель, только оно пашется еще на большую глубину. На полѣ наѣзжаются борозды, точно такъ же какъ и подъ картофель, и затѣмъ посадка производится слѣдующимъ образомъ:

Впередъ идетъ работникъ съ сажалкой и, пожимая сажалкою на гребень борозды, набиваетъ ямки для растенiй. Такимъ образомъ каждый разъ образуются три ямки, за работникомъ слѣдуютъ двѣ женщины, изъ которыхъ одна несетъ корзину съ разсадою, а другая высаживаетъ растеньица въ приготовленныя ямки. При привычныхъ рабочихъ эта работа идетъ чрезвычайно быстро такъ что работникъ съ двумя женщинами, если разсада имъ подвозится, засаживаютъ въ день [illegible] саженей. Послѣ посадки, пока растеньица еще не укоренились, ихъ часто поливаютъ, а потомъ мотыжатъ, чтобъ уничтожить появившiяся къ этому времени

сорныя травы и, разрыхляя почву, сдѣлать ее доступнѣе влiянiю воздуха, дождя и росы. Эти работы поглощають, правда, много времени, но онѣ щедро оплачиваются обильными урожаями, такъ что въ иныхъ мѣстностяхъ воздѣлыванiе кормовой рѣпы распространено въ значительныхъ размѣрахъ.

Ржаное поле и вывозка удобренiя.

Паровое поле подъ рожь приготовляется точно также какъ и въ Тауеркальнѣ; посѣвъ производимый сѣяльною машиной я уже описалъ; долѣе останавливаться на немъ нечего. Покупаемый въ городѣ Гольдингенѣ навозъ, а также потребное на внѣшнiе участки количество навоза, вывозятся въ поле еще зимою: однако на ближайшiя поля вывозка производится лѣтомъ, потому что зимою постоянной рабочей силы для этого недостаточно, такъ какъ все наличное количество запряжекъ расходуется съ одной стороны, на довольно дальнюю дровяную возку, *) съ другой на перевозку полевыхъ произведенiй. Эти обстоятельства причиною тому, что здѣсь для веденiя хозяйства требуется больше рабочихъ чѣмъ въ Тауеркальнѣ.

10. Положенiе и число работниковъ и работницъ.

Хозяйство ведется здѣсь постоянными рабочими; для этой цѣли содержатся 12 женатыхъ работниковъ, состоящихъ на годовомъ жалованьѣ, получающихъ мѣсячную отвѣсную провизiю и живущихъ на самой фермѣ. Жены работниковъ обязаны работать для фермы въ продолженiи лѣта съ 1-го мая по 1-е октября.

Для ухода за скотомъ держатся, такъ называемая, экономка и три работницы; для охраненiя полей и лѣса — полевой и лѣсной сторожъ, а для присмотра за всѣмъ хозяйствомъ прикащикъ (старшiй рабочiй). Кромѣ этой постоянной рабочей силы принанимають еще на сторонѣ поденьщиковъ:

На сѣнокосъ	около	300 дней
На уборку картофеля	,,	150 ,,
На молотьбу	,,	250 ,,

Послѣдняя работа производится женами работниковъ, которыя въ это время не обязаны болѣе работать для фермы.

Поденная плата и цѣна произведенiй здѣсь тѣ же, что и въ Тауеркальнѣ, поэтому я и не привожу ихъ здѣсь отдѣльно.

*) Это имѣнiе пользуется правомъ въѣзда въ казенный лѣсъ, отстоящiй отъ него на 15 верстъ.

Старшій работникъ получаетъ въ годъ жалованья и провизіи:

	Денежная стоимость провизіи. Руб.	Коп.
Чистыми деньгами	75	—
Пшеницы $^1/_3$ четверти по 9 р. — к. за четв.	3	
Ржи 4 „ „ 6 „ — „	24	—
Ячменя $2^2/_3$ „ „ 5 „ — „	13	33
Гороха $^1/_3$ „ „ 6 „ — „	2	—
Картофеля 8 „ „ 1 „ 50 „	12	—
Овса 4 „ „ 3 „ — „	12	—
Сельдей $^2/_3$ бочки „ 8 „ — „ за бочку	5	33
Соли 3 пуда „ — „ 64 „ „ пудъ	1	92
Двухъ коровъ на корму отъ имѣнія (сѣно и солома)	20	—
Четырехъ овецъ	8	—
Огородъ въ 400 кв. саженей	6	—
Всего...	182	69

Экономка получаетъ:

	Руб.	Коп.
Чистыми деньгами	25	—
Ржи 4 четверти, по 6 р. — к. за четверть	24	—
Ячменя 2 „ „ 5 „ — „	10	—
Гороха $^1/_3$ „ „ 6 „ — „	2	—
Картофеля 8 „ „ 1 „ 50 „	12	—
Сельдей $^1/_3$ бочки „ 8 „ — „ бочку	2	67
Соли 2 пуда „ — „ 64 „ за пудъ	1	28
Мяса $4^1/_2$ „ „ 2 „	9	—
Молока по 2 штофа въ день всего 730 шт. по 2 к.	14	60
Огородъ во 100 кв. саженей	1	50
Всего...	102	92

Скотница получаетъ:

	Руб.	Коп.
Чистыми деньгами	16	—
Ржи 2 четверти по 6 р. — к. за четверть	12	—
Ячменя $1^1/_3$ „ „ 5 „ — „	6	67
Гороха $^1/_6$ „ „ 6 „ — „	1	—
Картофеля $3^1/_3$ „ „ 1 „ 50 „	5	—
Сельдей $^1/_3$ бочки „ 8 „ — „ бочку,	2	67
Соли $1^1/_2$ пуда „ — „ 64 „ за пудъ		96
Мяса 3 „ „ 2 „	6	—
Молока по 1 штофу въ день, всего 365 шт. по 2 к.	3	65
Огородъ въ 50 кв. саженей	—	75
Всего...	54	70

	Денежная стоимость провизіи	
	Руб.	Коп.
Полевой и лѣсной сторожъ получаетъ:		
Чистыми деньгами	15	—
Ржи 6 четвертей, по 6 р. — к. за четверть	36	—
Ячменя 3 ,, ,, 5 ,, — ,, ,,	15	—
Картофеля 6 ,, ,, 1 ,, 50 , ,,	9	—
Гороха ⅓ ,, ,, 6 ,, — ,, ,,	2	—
Соломы и сѣна для двухъ коровъ на	20	—
,, ,, ,, двухъ овецъ	4	—
Огородъ въ 100 кв. саженей	1	50
Всего...	102	50
Работникъ съ женою получаетъ:		
Чистыми деньгами	24	—
Ржи 4⅔ четверти, по 6 р. — к. за четверть	28	—
Ячменя 2 ,, ,, 5 ,, — ,, ,,	10	—
Картофеля 8 ,, ,, 1 ,, 50 ,, ,,	12	—
Гороха ⅓ ,, ,, 6 ,, — ,, ,,	2	—
Соли 2 пуда ,, — ,, 64 ,, за пудъ	1	28
Кормъ для двухъ коровъ ,, 10 ,, — ,,	20	—
,, ,, овецъ ,, 2 ,, — ,,	4	—
Огородъ въ 100 кв. саженей	1	50
Всего...	102	78

11. Общее количество работы, производимой однимъ работникомъ.

Такъ какъ въ этомъ имѣніи содержится всего 14 рабочихъ лошадей, изъ коихъ одна пара употребляется не для полевыхъ, а для другихъ по имѣнію работъ, отчасти однако, и на смѣну рабочихъ лошадей, чтобы не слишкомъ утомлять ихъ работою, то здѣсь назначено собственно 12 лошадей. Такъ какъ упряжь вся пароконная, слѣдственно на каждаго работника приходится по 2 лошади, а при бороньбѣ даже по 3, то можно положить, что обработкою поля заняты только 6 работниковъ.

Изъ вышеприведеннаго исчисленія полей видно, что каждый годъ должны обработываться:

24 десятины въ озимомъ полѣ и
36 ,, ,, яровомъ ,,

По этому работникъ обработываетъ здѣсь 4 десятины въ озимомъ и 6 десятинъ въ яровомъ полѣ.

Остальные 6 работниковъ употребляются на другія работы, а именно: во время яроваго сѣва — для починки построекъ и поправки до-

рогъ, къ которымъ потребный на то матеріалъ былъ подвезенъ еще зимою, для проведенія изгородей и т. д., во время вывозки удобренія — для накатыванія навоза, а во время обработки озимаго поля — для косьбы клевера и травы.

Такъ какъ здѣсь уборка полей, за исключеніемъ картофельнаго, производится безъ наемныхъ людей и всего должно быть убрано 24 дес. ржи и пшеницы, 24 дес. ячменя и овса, 6 дес. гороха и вики съ овсомъ, 6 дес. картофеля, брюквы и рѣпы, то на долю каждаго работника съ женою, если всѣ 12 участвують въ работѣ, приходится убрать:

Ржи и пшеницы .... 2 десят.
Ячменя и овса .... 2 ,,
Гороха и вики съ овсомъ .... ½ ,,
Картофеля и рѣпы .... ½ ,,

А какъ работникъ съ женою весьма легко можетъ убрать въ день ½ дес. ржи или пшеницы и ⅔ дес. ячменя, или овса, то вся уборка озимаго хлѣба можетъ быть окончена въ 4 дня, а яроваго въ 3 дня.

Обстоятельство, что уборка хлѣба косою не много требуетъ рабочей силы и производится въ большихъ хозяйствахъ столь же скоро какъ и въ малыхъ, лишь бы и тамъ и здѣсь число работниковъ находилось въ одинаковомъ отношеніи къ пространству полей, — это обстоятельство можно считать причиною того, что косильныя машины встрѣчаются здѣсь лишь весьма рѣдко; если же гдѣ таковыя и имѣются, то онѣ употребляются только для косьбы клевера и развѣ только въ рѣдкихъ случаяхъ для косьбы яроваго хлѣба.

Въ имѣніи Кималенъ я имѣлъ случай видѣть косильную машину при уборкѣ овса; она работала на 2-хъ лошадяхъ, которыхъ нужно было мѣнять каждые 2 часа; поэтому требовалось: для работы машиною въ продолженіи дня — 4 лошади; для управленія машиною — 1 работникъ и для вязки сноповъ — 8 женщинъ. Машиною было въ этотъ день скошено 3 дес. овса; но, если не встрѣтится какихъ-либо препятствій, ею можетъ быть скошено и до 4-хъ дес. въ день.

12. Экономическія условія, зависящія отъ мѣстныхъ и меркантильныхъ отношеній.

Частью за недостаткомъ горючаго матеріала, частью же потому, что здѣшнія цѣны на хлѣбное вино, сравнительно съ стоимостью хлѣба, довольно низки, а иногда хлѣбное вино и вовсе даже не находитъ сбыта, владѣлецъ до сихъ поръ не могъ рѣшиться устроить

въ этомъ имѣніи винокуренный заводъ; по этому здѣсь принуждены продавать произведенія почвы въ ихъ сыромъ видѣ. Чтобы предотвратить истощеніе почвы отъ вывоза полевыхъ произведеній въ сыромъ видѣ, здѣсь ежегодно покупается въ городѣ Гольдингенѣ около 250 возовъ удобренія и въ сѣвооборотѣ введено столько настбищныхъ клиновъ, что съ паромъ и однолѣтнимъ клеверомъ оставляютъ въ отдыхъ цѣлую половину полей съ цѣлью повысить этимъ отдыхомъ производительность почвы. Такъ какъ здѣсь и естественные луга, по ихъ не выгодному положенію и по недостатку въ водѣ, не могутъ быть улучшены, то поддержаніе производительности почвы обусловливается только:

1) Правильнымъ чередованіемъ различныхъ т. е. кремнеземныхъ калійныхъ и известковыхъ растеній между собою, такъ чтобы предыдущее растеніе не обезсиливало почвы для послѣдующаго,

2) Отдыхомъ земли подъ паромъ и настбищемъ и

3) Воздѣлываніемъ кормовыхъ травъ на полѣ, что даетъ возможность прокармливать большое количество скота, усиливаетъ производеніе навоза, и тѣмъ обогащаетъ почву и увеличиваетъ урожаи воздѣлываемыхъ растеній.

Такъ какъ здѣсь нѣтъ ни винокуреннаго, ни крахмальнаго завода, которые могли бы въ остаткахъ отъ производства доставлять дешевый откармливающій кормъ, то здѣсь не можетъ быть съ выгодою введенъ и откормъ скота на мясо. Поэтому имѣніе держится только на молочномъ хозяйствѣ и на воздѣлываніи хлѣбныхъ растеній. Обѣ эти промышленныя отрасли благонадежны и менѣе всего подвержены риску, потому что относительно молочнаго хозяйства близость города во всякое время обезпечиваетъ хорошій доходъ отъ дойнаго скота, если только разъ удалось при тщательномъ выборѣ приплода на племя, завести богатую молокомъ породу, а относительно разведенія хлѣбныхъ растеній — близость приморскаго города Виндавы, ведущаго немаловажный торгъ зерновымъ хлѣбомъ за границею, всегда даетъ возможность ожидать хорошихъ цѣнъ на хлѣбъ.

13. Лѣсныя отношенія.

Въ имѣніи Краценъ очень немного собственнаго лѣса, да и тотъ почти весь дровяной, съ небольшею только частью строеваго. Но оно пользуется въ казенномъ лѣсу правомъ въѣзда на 20 кубическихъ саженей дровъ и на столько строительнаго матеріала, сколько потребуется для необходимыхъ ежегодныхъ поправокъ строеній. Для возведенія новыхъ построекъ весь строительный матеріалъ долженъ быть купленъ.

14. Счетъ доходамъ имѣнія Краценъ.

	Руб.	Коп.
Приходъ.		
Отъ 106 четвертей пшеницы, по 9 р. четверть....	981	—
,, 308 ,, ржи ,, 6 ,, ,,	1848	—
,, 185 ,, ячменя ,, 5 ,, ,,	925	—
,, 240 ,, овса ,, 3 ,, ,,	720	—
,, 30 ,, гороха ,, 6 ,, ,,	180	—
,, 20 ,, вики ,, 3 ,, ,,	60	—
,, 518 ,, картофеля ,, 1 ,, 50 к. ,,	777	—
Доходовъ отъ скота..........	1140	—
За огороды, состоящіе въ пользованіи у должностныхъ лицъ..........	29	25
Итого прихода...	6660	25
Расходъ.		
Жалованье и содержаніе старшему рабочему.......	182	58
,, ,, ,, экономки..........	102	69
,, ,, ,, тремъ скотницамъ по 54 р. 70 к.	164	10
,, ,, ,, полевому и лѣсному сторожу.	102	50
,, ,, ,, 12 работникамъ, по 102 р. 78 к.	1233	36
Поденной платы за 300 дней во время сѣнокоса, по 20 к. за день..........	60	—
,, ,, ,, 250 дней во время уборки картофеля, по 15 к. за день..........	37	50
,, ,, ,, 150 дней во время молотьбы, по 15 к. за день..........	22	50
60 четвертей овса лошадямъ, по 3 р. четверть..	180	—
104 ,, ,, рогатому скоту ,, 3 ,, ,,	312	—
На погашеніе капитала затраченнаго на покупку 14 лошадей, по 100 р. за штуку, а всего стало быть 1,400 р. считая по 10%	140	—
Проценты съ затраченнаго на лошадей капитала въ 1400 р., считая по 6%	84	—
Ковка лошадей, по 2 р. 50 к. съ головы..........	35	—
На погашеніе капитала въ машинахъ, земледѣльческихъ орудіяхъ и упряжи, стоимостью въ 1000 р. по 10%	100	—
Проценты съ затраченнаго въ эти орудія и упряжь капитала въ 1000 р. по 6%..........	60	—
Ежегодныя поправки..........	35	—
На погашеніе капитала въ хозяйственныхъ постройкахъ, стоящихъ 10,000 р. по 3%..........	300	—
Проценты съ затраченнаго на хозяйственныя постройки капитала въ 10,000 р. по 6%..........	600	—
Ежегодныя поправки по 1%	100	—

	Руб	Коп.
Застрахованіе отъ огня по $1^1/_{10}\%$	110	—
Казенныхъ повинностей	120	—
Доктору и за лекарства для людей и животныхъ	60	—
Итого расхода...	4141	23
За вычетомъ расхода чистый доходъ имѣнія Краценъ составитъ	2519	2

Средній доходъ съ десятины будетъ .... 8 р. 12 к.
Стоимость земли .... 20,000 „ — „
Цѣнность построекъ .... 10,000 „ — „
Цѣнность инвентаря .... 3500 „ — „

Теперешняя стоимость имѣнія, во что оно обошлось владѣльцу .... 33,500 „ — „

Такъ какъ проценты на капиталъ, лежащій въ постройкахъ, инвентаря вычтены изъ прихода, то весь чистый доходъ въ 2519 р. приходится на стоимость земли 20,000 р.; поэтому затраченный на землю капиталъ приноситъ $12^1/_2$ процентовъ.

Если же капитализировать землю въ 6% дохода, то
Стоимость земли составитъ .... 41,983 „ 34 „
„ построекъ и инвентаря .... 13,000 „ — „

Стоимость всего имѣнія, если довольствоваться помѣщеніемъ своего капитала за 6%. } 55,483 „ 34 „

III. Помѣстье Этваленъ (Etwalen).

Этваленъ обширное помѣстье; въ немъ 13,666 десятинъ земли, 10 фольварковъ и 112 крестьянскихъ усадебъ, 3 винокуренныхъ завода и одинъ пивоваренный, кирпичные заводы, обжиги извести, лѣсопильныя и мукомольныя мельницы и большія лѣсныя дачи, изъ которыхъ различнаго рода дерево отправляется въ Англію.

Имѣніе Этваленъ находится въ 18 верстахъ отъ уѣзднаго города Гольдингена и въ 48 верстахъ отъ приморскаго города Виндавы. Оно лежитъ при большомъ озерѣ, придающимъ мѣстности чрезвычайно романтическій видъ. Берега озера съ одной стороны окружены великолѣпными хозяйственными постройками имѣнія, церковью и пасторатомъ Этвалена, съ другой — они частью покрыты древесными группами, частью же открываютъ видъ на прилегающія поля.

Хозяйственныя постройки, которыя всѣ каменныя, обсажены кругомъ деревьями такъ что онѣ со всѣхъ сторонъ представляютъ глазу пріятную картину.

Домъ владѣльца — построенный квадратомъ замокъ. Онъ стоитъ на небольшомъ возвышеніи не вдалекѣ отъ озера и граничитъ на одной сторонѣ съ паркомъ, а на другой съ цвѣтникомъ. Все расположеніе при первомъ даже взглядѣ показываетъ, что это должно быть мѣстопребываніе богатаго помѣщика

Окрестныя мѣста и большая часть полей холмисты; почва ихъ разнородна. Сообразно съ составомъ ея, въ озимомъ полѣ сѣется пшеница и рожь, а въ яровомъ ячмень и овесъ. При клеверѣ и картофелѣ на эту разнородность почвы не можетъ быть обращено вниманія, потому что приходящіеся по сѣвообороту подъ эти растенія клинья цѣликомъ засѣваются клеверомъ или засаживаются картофелемъ.

Воздѣлываніе картофеля, какъ видно будетъ далѣе при описаніи сѣвооборота, здѣсь очень усиленно отчасти на томъ основаніи, что картофель, какъ я уже показалъ это выше, при описаніи имѣнія Тауеркальнъ, даетъ высшую поземельную ренту, отчасти же и по той причинѣ, что здѣсь для винокуреннаго производства употребляется исключительно картофель. По причинѣ близости приморскаго города Виндавы, ведущаго значительный торгъ хлѣбомъ съ Англіей, цѣны на хлѣбъ стоятъ здѣсь обыкновенно такъ высоко, что непосредственная продажа зерноваго хлѣба представляетъ больше выгодъ, чѣмъ употребленіе его на винокуреніе. Для устраненія же вреда, причиняемаго вывозомъ зерна продолжительному плодородію почвы, сюда ввозится гуано, которое и употребляется какъ удобреніе подъ картофель.

Изъ 10-ти фольварковъ только на двухъ, Матернъ и Ленизенъ, ведется хозяйство отъ главной фермы, надѣленными землею рабочими; остальные же 8-мь отданы въ аренду и арендаторы обработываютъ ихъ людьми, состоящими на жалованьи и содержаніи. Такъ какъ положеніе состоящихъ на жалованьи и содержаніи рабочихъ видно уже изъ описанія имѣнія Краценъ и самый способъ хозяйства на этихъ фольваркахъ не представляетъ ничего такаго, чтобы не было уже мною указано выше, то я прохожу ихъ молчаніемъ и ограничусь только главной фермой и фольварками Матернъ и Ленизенъ, да и о нихъ скажу только то, что необходимо для составленія себѣ понятія о положеніи рабочихъ, о количествѣ производимой ими работы и объ употребленіи ими земледѣльческихъ орудій и машинъ. Подробное описаніе какъ собственно сельско-

хозяйственныхъ отраслей такъ и техническихъ производствъ и исчисленіе чистаго отъ нихъ дохода заняло бы слишкомъ много мѣста и было бы совершенно излишнимъ, такъ какъ результаты техническихъ производствъ почти тѣже что и въ имѣніи Тауеркальнъ, а результаты сельско-хозяйственнаго промысла — если кому угодно, могутъ быть выведены изъ вышеприведенныхъ показаній.

1) Полевая система и сѣвооборотъ.

Въ главной фермѣ введено одинадцати - польное хозяйство съ слѣдующимъ сѣвооборотомъ:

1) Озимое
2) Картофель,
3) Яровое
4) Клеверъ
5) Клеверъ
6) Клеверъ
7) Паръ
8) Озимое
9) Картофель
10) Яровое
11) Паръ.

Въ каждомъ клину 25 указныхъ десятинъ. На фольваркѣ Матернъ десяти-польное хозяйство:

1) Озимое
2) Клеверъ
3) Клеверъ
4) Клеверъ
5) Яровое
6) Паръ
7) Озимое
8) Картофель.
9) Яровое.
10) Паръ.

Въ каждомъ клину 20 указныхъ десятинъ.

На фольваркѣ Јепизенъ 8-ми польное хозяйство.

1) Озимое.
2) Яровое,
3) Клеверъ.
4) Паръ.
5) Озимое.

6) Картофель.
7) Яровое.
8) Паръ.

Въ каждомъ клину 8 указныхъ десятинъ.

Итакъ ежегодно засѣвается:

	106	десятинъ	озимымъ (1/3 пшеницей и 2/3 рожью).
	106	,,	яровымъ (ячменемъ и овсомъ пополамъ).
	78	,,	картофелемъ.
	53	,,	подъ клеверомъ на укосъ.
	90	,,	,, клевернымъ пастбищемъ.
	106	,,	,, паромъ.
Итого . . .	539	,,	всей полевой земли.

2. Урожай полей.

Пшеница	даетъ	11-е	зерно	за	исключеніемъ	сѣменъ
Рожь	,,	10-е	,,	,,	,,	,,
Ячмень	,,	12-е	,,	,,	,,	,,
Овесъ	,,	13-е	,,	,,	,,	,,

Картофель родится самъ восемь

Цѣны произведеніямъ здѣсь такія же какъ и въ описанныхъ хозяйствахъ.

3. Урожай сѣна.

Луговыхъ сѣнокосовъ на всѣхъ 3 фермахъ вмѣстѣ 211 десятинъ, съ которыхъ получается около 14,000 пудовъ сѣна, итого съ десятины около 66 пудовъ. 53 десетины клевера даютъ около 16000 пудовъ клевернаго сѣна, слѣдовательно десятина около 300 пудовъ,

Часть луговъ, на которой возможно было съ небольшими издержками устроить орошеніе, орошается.

4. Скотоводство.

Содержимый здѣсь скотъ состоитъ:

1) На главной фермѣ изъ 43 рабочихъ лошадей, 90 дойныхъ коровъ и 60 мясныхъ воловъ.

2) На фольваркѣ Матернъ изъ 32 рабочихъ лошадей, 40 штукъ молодаго рогатаго скота и 2000 мериносовыхъ овецъ, и

3) На фольваркѣ Лепизенъ изъ 9 рабочихъ лошадей и 40 дойныхъ коровъ.

Весь господскій скотъ принадлежитъ къ обыкновеннымъ мѣстнымъ породамъ и выращивается какъ въ имѣніи Краценъ, въ самомъ хозяйствѣ.

5. Доходы отъ скота.

Не считая расхода на людей, потребныхъ для ухода за скотомъ, получаютъ:

От̃ дойной коровы аренды 10 руб.
,, мяснаго вола платы за откормъ 18 руб.
,, овцы за шерсть 1 руб. 60 коп.

Весь скотъ въ періодъ хлѣвнаго содержанія получаетъ барду.

Чтобы не нужно было перевозить барду, а равно и картофель, на далекое разстояніе, устроено три винокуренныхъ завода. Одинъ находится при главной фермѣ, другой на фольваркѣ Матернь и третій на фольваркѣ Тервенденъ, съ которымъ вмѣстѣ и отданъ въ аренду.

6. Количество хлѣвнаго удобренія.

Хлѣвнаго навоза получается:

Отъ 84 рабочихъ и 14 разъѣздныхъ лошадей по 500 пудовъ съ головы	50,000 пуд.
Отъ 230 штукъ рогатаго скота, по 500 пудовъ съ головы	115,000 ,,
Отъ 200 головъ овецъ по 40 пудовъ	80,000 ,,
А всего	245,000 пуд.

Такъ какъ въ паровомъ полѣ 106 десятинъ, то каждая десятина можетъ быть удобрена приблизительно 2300 пудами.

Кромѣ приведеннаго здѣсь удобренія пара, удобряется еще при каждой посадкѣ картофельное поле 1130 пуд. гуано. Гуано смѣшивается съ землею и передъ посадкою клубней высѣвается рукою въ проведенныя для кладки клубней борозды.

Одна треть всего навоза вывозится на поле зимою по послѣднему пути, а $^2/_3$ лѣтомъ.

7. Земледѣльческія орудія.

Для паханія здѣсь исключительно употребляется плугъ Шверца, приведенный уже мною при описаніи Тауеркальна. Плугъ этотъ изготовляется въ самомъ имѣніи собственными кузнецомъ и колесникомъ и обходится, если считать все, т.-е. дерево, желѣзо и работу, въ 8 руб. сер.

Бороньба на тяжелой почвѣ производится зигзагообразною бороною Говарда, на легкой же почвѣ обыкновенными болѣе легкими боронами.

Посѣвы производится сѣяльными машинами; для прикрытія посѣва ржи употребляется на легкихъ почвахъ экстирпаторъ, на тяжелой же обыкновенныя деревянныя бороны.

Посѣвъ яроваго хлѣба, какъ ячменя, такъ и овса, запахивается обыкновеннымъ крестьянскимъ плугомъ и заборонивается легкими деревянными боронами.

Для окучиванія картофеля употребляется, упомянутый уже мною при описаніи Тауеркальна, обыкновенный окучникъ, изготовляемый также кузнецомъ и колесникомъ въ самомъ имѣніи.

Косьба клевера и хлѣба производится обыкновенными косами.

Для сгребанія клевера и погребки ржанаго жнивья употребляются здѣсь описанныя уже мною деревянныя конныя грабли.

Для молотьбы хлѣба здѣсь имѣется англійская переносная молотильная машина фабрики Клейтона (Clayton), Шутлеворта (Schuttleworth) и Комп. въ Линкольнѣ, движимая локомобилемъ той же фабрики. На полѣ она перевозится повсюду гдѣ только хлѣбъ уже убранъ. Когда я имѣлъ случаи наблюдать эту машину, ею производилась въ сараѣ молотьба ржи, заранѣе уже привезенной въ сарай съ сосѣдняго поля. Въ то время была дождливая погода и поэтому нельзя было производить молотьбу подъ открытымъ небомъ.

Участвовавшіе въ молотьбѣ были заняты слѣдующимъ образомъ.

Наверху на молотильной машинѣ два работника клали снопы въ машину; двое другихъ принимали подаваемые имъ снизу снопы и передавали ихъ двумъ первымъ.

Внизу два работника подавали снопы наверхъ: три дѣвочки подносили снопы изъ складочнаго мѣста: двѣ женщины убирали выходящую изъ машины солому, а два мальчика на лошадяхъ отвозили солому на лежащее въ 100 шагахъ складочное мѣсто, гдѣ находился одинъ работникъ для приборки соломы; другой работникъ отбиралъ мякину, третій на двухъ лошадяхъ отвозилъ ее: четвертый убиралъ и подставлялъ мѣшки для зерна; пятый на двухъ лошадяхъ отвозилъ зерно въ зерносушильню. При локомобилѣ находились машинистъ и работникъ съ двумя лошадьми для подвоза дровъ и воды. Всего, поэтому при молотьбѣ и отвозкѣ соломы и зерна было занято 20 человѣкъ; въ этотъ день, въ 10 часовъ времени, было на чисто вымолочено и раздѣлено на два сорта, изъ которыхъ одинъ назначался на посѣвъ, а другой на расходъ, — 40 четвертей ржи.

Яроваго хлѣба, ячменя и овса вымолачивалось въ 10 часовъ по 50 четвертей. Въ локомобилѣ сжигалось въ продолженіи этихъ 10-ти часовъ ¼ сажени аршинныхъ березовыхъ дровъ

Относительно количества зерна, получаемаго при молотьбѣ ржи и пшеницы, многое зависитъ отъ длины соломы. Чѣмъ короче солома тѣмъ больше вымолачивается зерна; чѣмъ солома длиннѣе — тѣмъ меньше.

Всякій, кто сравнитъ показанные мною результаты съ получаемыми при обыкновенной молотьбѣ, увидитъ самъ какъ слѣдуетъ цѣнить работу этой машины. Съ своей стороны я могу только прибавить, что для большаго хозяйства съ обширными полями и многими фольварками переносная молотильная машина съ локомобилемъ весьма полезна и что она окупается весьма скоро, особенно потому, что локомобиль кромѣ главнаго своего назначенія можетъ быть употребляемъ на винокуренномъ заводѣ и для многихъ другихъ цѣлей.

8. Арендованіе земли крестьянами.

Арендованіе крестьянами земли я привожу здѣсь съ цѣлью опредѣлить какъ высока будетъ заработная плата надѣленнымъ землею рабочимъ, если перевести поземельный надѣлъ на деньги.

Въ Курляндіи арендная плата за землю обыкновенно опредѣляется крестьянами по величинѣ поля, и они платятъ, смотря по качеству почвы, отъ 7 до 15 руб. серебромъ за каждую полевую десятину, получая при этомъ еще соотвѣтственный участокъ сѣнокоса и огородной земли, отопленіе и выгонъ для скота.

Въ Этваленѣ, гдѣ вся крестьянская земля дурнаго качества и естественныхъ луговъ мало, и то плохихъ, такъ что крестьяне поставлены въ необходимость отводить часть поля подъ воздѣлываніе кормовыхъ растеній, — платятъ они за указную десятину пахатной земли 7 руб. 50 коп. сер., при чемъ получаютъ еще на каждую десятину пашни участокъ сѣнокоса, приносящій 30 пудовъ сѣна, огородъ въ 70 квадратныхъ саженей, потребное для отопленія количество дровъ и пастбище скоту.

Для повышенія плодопроизводительности почвы во всѣхъ крестьянскихъ усадьбахъ введено слѣдующее восмипольное хозяйство

1) Паръ.
2) Рожь.
3) Клеверъ
4) Картофель
5) Ячмень

6) Паръ
7) Рожь
8) Овесъ

Особыя обязательства крестьянъ-арендаторовъ.

Крестьяне поставлены здѣсь не на одну денежную аренду, на нихъ возложены еще другія обязательства. Именно, каждый домохозяинъ обязанъ на одну изъ каждыхъ двухъ недѣль выставлять работника на господскую работу и въ теченіи лѣта отбыть пятнадцать женскихъ дней, за что ему отводится, безъ особой за то арендной платы, двѣ десятины пахатной земли и сѣнокосъ, дающій 100 пудовъ сѣна. Кромѣ того каждый хозяинъ долженъ убрать $1/2$ десятины картофеля, за что ему платится по 9 коп. сер. съ каждой выбранной имъ четверти. Поэтому положеніе крестьянъ состоитъ здѣсь изъ смѣшенія аренды, барщины и поденной платы.

Хотя я не могу одобрить перваго изъ поименованныхъ обязательствъ крестьянъ, именно постановку работника на господскую работу, потому что это не болѣе не менѣе какъ барщинская повинность, которую повсемѣстно стараются уничтожить, но я не могу не признать всей пользы отъ втораго обязательства, относительно уборки картофеля, потому что оно, не причиняя крестьянамъ особенной невыгоды и не будучи имъ въ тягость, даетъ единственное средство къ разведенію картофеля въ обширныхъ размѣрахъ тамъ, гдѣ нельзя пріискать достаточнаго количества поденьщиковъ на сторонѣ.

Такъ какъ по причинѣ высокой поземельной ренты, которую даетъ картофель, и въ Россіи слѣдуетъ обратить вниманіе на воздѣлываніе его въ большихъ размѣрахъ, то и тамъ смѣло можно рекомендовать подобную сдѣлку съ крестьянами, потому что уборка картофеля требуетъ такъ много работы, что не можетъ быть исполнена тѣмъ числомъ людей, которое потребно для обработки полей.

Гдѣ по размѣрамъ господскаго хозяйства, число крестьянъ велико, тамъ, полагаю я, можно безъ труда и безъ всякаго для крестьянъ обремененія устроить этого рода сдѣлку, особенно если имъ, независимо отъ платы съ четверти, дать какія нибудь льготы, которыя не причиняя важнаго убытка владѣльцу, имѣли бы цѣну въ глазахъ крестьянъ. Такія льготы безъ сомнѣнія найдутся въ каждомъ имѣніи, если только управляющій имъ сумѣетъ вѣрнымъ практическимъ взглядомъ обнять мѣстныя условія и воспользоваться ими. И если бы даже эта сдѣлка потребовала нѣкотораго пожерт-

ванія, то оно будетъ совершенно ничтожнымъ въ сравненіи съ выгодами, получаемыми отъ воздѣлыванія картофеля въ обширныхъ размѣрахъ.

Эти выгоды не требуютъ доказательствъ, онѣ достаточно видны изъ описаній предыдущихъ хозяйствъ, высокіе доходы которыхъ непремѣнно должны быть приписаны воздѣлыванію картофеля въ большомъ размѣрѣ. Если взять напр. вышеописанное имѣніе Тауеркальнъ и бросить взглядъ на статьи дохода, то огромная сумма, получаемая за картофель тотчасъ бросится въ глаза и приведетъ къ убѣжденію, что именно воздѣлываніе картофеля и есть средство для увеличенія доходовъ имѣнія вдвое.

Если эти выводы, подтвержденные фактами, и не нуждаются въ дальнѣйшемъ объясненіи, то остается только разрѣшить вопросъ: какимъ образомъ обезпечить сбытъ картофелю и извлечь изъ него наибольшую по возможности пользу.

Если, при слабомъ спросѣ на хлѣбное вино, переработка хлѣба въ вино оказывается невыгодною, то всего лучше, по моему мнѣнію, продавать весь хлѣбъ зерномъ и только одинъ картофель употреблять на винокуреніе или на приготовленіе крахмала — смотря потому что выгоднѣе.

9) Положеніе и число рабочихъ.

Здѣсь всѣ рабочіе надѣлены землею. Одна ихъ часть помѣщается въ заведеніяхъ нарочно для того устроенныхъ отъ владѣльца, другая и гораздо большая, поставляется домохозяевами (арендаторами крестьянскихъ дворовъ).

Работники перваго изъ этихъ двухъ разрядовъ имѣютъ по $2^2/_3$ десятины пашни, по 200 квадратныхъ саженей огорода и по участку сѣнокоса, приносящему 100 пудовъ сѣна; а за поставляемыхъ домохозяевами получаетъ хозяинъ по 2 десятины пашни и по участку сѣнокоса, дающему 100 пудовъ сѣна, сверхъ того, что по контракту состоитъ у него въ арендѣ.

Рабочіе, какъ живущіе въ заведеніяхъ, такъ и поставляемые домохозяевами, работаютъ понедѣльно: одну недѣлю на фермѣ, а другую дома. Слѣдовательно изъ числа рабочихъ, постоянно сколько на фермѣ столько и дома, и обѣ половины правильно между собою чередуются. Всего здѣсь 136 работниковъ, изъ которыхъ 112 поставляются домохозяевами, а 24 живутъ въ трехъ заведеніяхъ для рабочихъ. Жены работниковъ изъ заведеній отработываютъ вне

ченіи лѣта по 30 дней, жены же работниковъ отъ домохозяевъ только по 15-ти

Такимъ образомъ ферма имѣетъ втеченіи цѣлаго лѣта отъ начала полевыхъ работъ до окончанія уборки яроваго хлѣба, именно съ 25-го мая по 1-е сентября, всего навсе 2340 женскихъ дней. Такъ какъ въ этомъ промежуткѣ времени заключается 84 рабочихъ дня, то ежедневно выходятъ на работу около 28 женщинъ, а мущинъ 68 человѣкъ, потому что половинное число работниковъ всегда находится дома.

Сверхъ того поставляются еще, частью домохозяевами, частью работниками, имѣющими при себѣ незамужнихъ сестеръ или свояченицъ, — 20 работницъ для ухода за скотомъ, которыя также живутъ одну недѣлю на фермѣ, а другую дома, слѣдовательно каждую недѣлю смѣняются.

Такъ какъ работа ихъ при скотѣ довольна тяжела и онѣ не увольняются на праздничные и воскресные дни, то каждый работникъ или домохозяинъ, поставляющій таковую работницу, получаетъ за нее, точно такъ же какъ и за работника 2 десятины пашни и участокъ сѣнокоса во 100 пуд. сѣна.

Кромѣ людей для уборки картофеля, совершаемой за деньги, и кромѣ указанной здѣсь постоянной рабочей силы, нанимаются на время покоса еще приблизительно на 100 р. поденныхъ рабочихъ, т.-е. однихъ женщинъ, получающихъ по 20 коп. въ день.

Живущимъ въ заведеніяхъ работникамъ отведены три крестьянскихъ усадьбы, изъ которыхъ въ каждой помѣщаются по 8-ми работниковъ. Полевая система и сѣвооборотъ у нихъ точно такіе же какъ и у крестьянъ-арендаторовъ, именно 8-польное хохяйство, и все ихъ существованіе поддерживается лишь земледѣліемъ.

Каждый работникъ, какъ изъ заведенія, такъ и отъ домохозяина обязанъ для господской работы приносить съ собою изъ дома свой собственный топоръ, косу, грабли, лопату и потребныя для упряжи веревки.

Такъ какъ работникъ, кромѣ своего участка земли не получаетъ никакаго другаго вознагражденія, то живущій въ заведеніи работникъ, если оцѣнить отведенную въ его пользу землю по арендѣ, платимой въ этомъ имѣніи крестьянами, обходится имѣнію не дороже 18 р., поставляемый же домохозяиномъ работникъ — только въ 15 р. и скотница какъ изъ заведенія, такъ и отъ домохозяина, также въ 15 р. Но такъ какъ эти рабочіе только на одну изъ каждыхъ двухъ недѣль выходятъ на господскую работу, то чтобъ узнать во что обошелся имѣнію полный работающій па фермѣ круглый

годъ изо дня въ день, мы должны принять удвоенныя цѣны. Такимъ образомъ выходитъ:

За рабочаго изъ заведенія		36 р.
„ „ отъ домохозяина		30 „
за скотницу		30 „

Эта цѣна должна показаться чрезмѣрно низкою, потому что не составляетъ даже и половины того, что получаютъ въ здѣшней мѣстности работники, состоящіе на жалованьи и провизіи или на поденной платѣ. Поэтому невольно подумаешь, что положеніе здѣшнихъ рабочихъ довольно дурно; однако по сравненіи однихъ съ другими это заключеніе едва-ли окажется вѣрнымъ. Сами работники предпочитаютъ право пользованія землею жалованьемъ и провизіей, если даже эти послѣднія и такъ значительны какъ въ Краценѣ, гдѣ они составляютъ до 102 р. Это предпочтеніе должно имѣть свою причину.

Или основаніемъ ему служитъ большая независимость рабочаго, обязаннаго одну недѣлю служить на фермѣ и совершенно свободнаго въ продолженіи другой и имѣющаго при томъ свое собственное хозяйство, что всегда доставляетъ крестьянину большую пріятность; или же дѣйствительно при надѣлѣ землею имъ нисколько не хуже тѣхъ, которые получаютъ жалованье и продовольствіе. Чтобъ убѣдиться въ этомъ послѣднемъ, составимъ счетъ доходамъ, которые работникъ при существующихъ здѣсь условіяхъ получаетъ съ отданной въ его пользованіе земли.

Раздѣлимъ отведенныя ему $2^2/_3$ десятины полевой земли на 8 клиньевъ: въ каждомъ будетъ по 800 кв. саженей. Поэтому онъ разводитъ сообразно принятому у нихъ сѣвообороту;

на	1600	кв. саженяхъ	рожь,
„	800	„ „	ячмень
„	800	„ „	овесъ
„	800	„ „	картофель
„	800	„ „	клеверъ
	1600	„ саженей	лежатъ въ пару.

Всего ... $2^2/_3$ десятины.

Если будемъ класть урожай только за исключеніемъ сѣменъ въ 5-е зерно, такъ какъ почва здѣсь не особенно производительна, то составится слѣдующій счетъ урожаямъ:

1600 кв. саж., засѣян. 6 четверик. ржи даютъ 5-е зерно, 30 четв. ржи

800	,,	,,	,,	4	,,	,,	,,	ячмень	20 ,,	ячменя
800	,,	,,	,,	5	,,	,,	,,	овса	25 ,,	овса
800	,,	,,	,,	36	,,	,,	,,	картофеля	180 ,,	картоф.

Переведемъ этотъ урожай въ деньги по рыночнымъ цѣнамъ:

За 30 четвериковъ	ржи	по 6 р.	за четверть	22 р. 50 к.
,, 20 ,,	ячменя	,, 5 ,,	,,	12 ,, 50 ,,
,, 25 ,,	овса	,, 3 ,,	,,	9 ,, 38 ,,
,, 180 ,,	картофеля	,, 1 ,, 50 к.	,,	33 ,, 75 ,,
Съ огорода				3 ,,
			Итого...	81 р. 13 к.

Прибавимъ къ этому еще доходъ отъ двухъ коровъ, какъ въ Краценѣ, по 10 р., и отъ двухъ овецъ по 2 р., что составляетъ 24 р.

Поэтому здѣсь работникъ получаетъ въ годъ 105 р. 13 к.

Отсюда видно, что надѣленный землею работникъ, въ сравненіи съ состоящимъ на жалованьи и провизіи, не въ убыткѣ; если же его положеніе оказывается невыгоднымъ по сравненію съ платимою здѣсь домохозяевами арендою за землю, то это можетъ служить лишь доказательствомъ того, что плата рабочимъ находится не въ нормальной соразмѣрности съ арендною платою за землю и что арендаторы земли пользуются относительно большими выгодами чѣмъ рабочіе.

10. Общее количество работы, производимой полевымъ работникомъ.

Въ числѣ ежедневно выходящихъ здѣсь на работу 68 работниковъ есть различные ремесленники, какъ то каменьщики, плотники, кузнецы, колесники и бондари, которыхъ не употребляютъ на полевыя работы, а занимаютъ работами, соотвѣтствующими ихъ ремеслу. Этими людьми производятся не только всѣ ежегодныя поправки зданій, но и всѣ новыя постройки, безпрестанно нужныя въ теченіи каждаго года, въ такомъ обширномъ имѣніи; ими же изготовляются всѣ земледѣльческія орудія и вся упряжь какъ то: повозки, плуги, и т. д. Можно принять въ средней сложности, что подобными работами занято ежедневно 18 человѣкъ. Поэтому собственно для земледѣльческихъ работъ остается 50 человѣкъ въ день. Точно также изъ числа 84 рабочихъ лошадей 10 ежедневно употребляются для подвозки матеріяловъ къ стройкамъ и на другіе предметы и, чтобы не слишкомъ отягощать лошадей, имѣется на

каждыя 6 лошадей 1 запасная, такъ что каждая лошадь отдыхаетъ, кромѣ воскресенья еще одинъ день на недѣли. Это составляетъ на 84 лошади 14 лошадей. Поэтому на полевыя работы могутъ быть употребляемы ежедневно лишь 60 лошадей.

Такъ какъ обработка поля производится лошадьми и вся запряжка двухконная, то на каждыя 2 лошади приходится работникъ; откуда слѣдуетъ, что паханіе, бороньба, посѣвъ и вывозка удобренія, не считая людей, потребныхъ для накапыванія навоза, производятся здѣсь 30 работниками.

Здѣсь во всѣхъ 3-хъ хозяйствахъ вмѣстѣ въ озимомъ полѣ 106 десятинъ и столько же въ яровомъ полѣ подъ ячменемъ и овсомъ и 78 десят. подъ картофелемъ. Поэтому во время посѣва здѣсь каждый работникъ обработываетъ: въ озимомъ полѣ $3^1/_2$ дес. и въ яровомъ, включая сюда и картофель, 6 дес.

При уборкѣ же хлѣба какъ въ озимомъ такъ и въ яровомъ полѣ каждый работникъ скашиваетъ по $2^1/_8$ десятины. Если положимъ, что одинъ работникъ скашиваетъ въ день $^1/_2$ десятины ржи, или пшеницы и $^2/_3$ дес. ячменя или овса, то озимое поле можетъ быть совершенно убрано въ $4^1/_4$ дня, а яровое въ $3^1/_5$ дня.

Уборка картофеля, какъ уже замѣчено, производится здѣсь за деньги и работники заняты при этомъ только отвозкою картофеля, съ чѣмъ они едва успѣваютъ справиться.

Такъ какъ въ покосъ женщинъ нанимаютъ только для сушки сѣна, то косьба производится рабочими. Если положимъ, что всего при имѣніи находится 53 дес. клевера и 211 дес. естественныхъ луговъ, и если раздѣлимъ это количество на 50 работниковъ, то каждому работнику придется срѣзать не многимъ болѣе 1 десятины клевера и $4^1/_4$ дес. естественнаго луга.

Здѣсь относительно работниковъ очень мало женскихъ рабочихъ дней; поэтому 20 работниковъ, неимѣющихъ лошадей, употребляются и на такія работы, которыя могли бы быть исполнены и женщинами, напр. во время обработки яроваго поля на посадку картофельныхъ клубней и многія тому подобныя. Такимъ образомъ достаточное количество работъ лежитъ на нихъ, весь круглый годъ, которыя, начиная со времени вывозки удобренія, болѣе соотвѣтствуютъ ихъ силамъ; во время вывозки навоза употребляютъ ихъ для накапыванія навоза, вовремя уборки сѣна и хлѣба для косьбы, а осенью, вовремя запахиванья жнивья для молотьбы.

Такъ какъ здѣсь періодъ вывозки удобренія лѣтомъ весьма непродолжителенъ (онъ содержитъ всего 16 рабочихъ дней), а зимою вывозится его только $^1/_3$ часть то на эту работу употребляются

уже всѣ рабочія лошади, безъ отдыха. Если положить въ средней сложности, что втеченіи дня одинъ работникъ вывозитъ на поле 14 возовъ навоза, а другой запахиваетъ ½ дес. удобренной уже пашни, то при усиленной работѣ конечно возможно въ 16 дней на 42 парахъ лошадей вывезти и запахать ²/₃ количества всего удобренія, что составитъ около 163,333 пудовъ.

Сравнительный обзоръ описанныхъ здѣсь трехъ помѣстій въ отношеніи положенія и занятій рабочихъ.

1. Положеніе рабочихъ.

Въ Тауеркальнѣ работникъ съ женою обходится въ годъ въ	97 р. 40 к.
Въ Крацевѣ	102 ,, 78 ,,
,, Этваленѣ	99 ,, 13 ,,

Если примемъ за норму, какъ самое обычное въ здѣшней мѣстности содержаніе рабочихъ на жалованьи и провизіи, то оказывается, что по сравненіи съ ними рабочій въ Тауеркальнѣ, состоящій на поденной платѣ, получаетъ 3 р. 38 к. менѣе. Если же обратимъ здѣсь вниманіе на то обстоятельство, что Тауеркальнскій поденьщикъ въ тоже время и арендаторъ земли, и что какъ мы убѣдились изъ приведеннаго въ Этваленѣ сравнительнаго расчета, обыкновенная отдача земли въ аренду въ сравненіи съ надѣленіемъ рабочихъ землею представляется значительно выгоднѣе, то отсюда слѣдуетъ, что Тауеркальнскій поденьщикъ недостающіе въ сравнительномъ расчетѣ 3 р 38 к. съ избыткомъ извлекаетъ изъ арендуемой имъ земли, слѣдовательно находится, если не въ лучшемъ, то уже ни въ какомъ случаѣ не въ худшемъ положеніи, чѣмъ состоящій на жалованьи и продовольствіи рабочій. Точно также и и надѣленный землею рабочій въ Этваленѣ добудетъ себѣ недостающее въ его вознагражденіи, по сравненію съ рабочимъ, состоящимъ на жалованьи и провизіи, 3 р. 65 к. изъ различныхъ мелкихъ не введенныхъ въ расчетъ доходовъ, получаемыхъ въ хозяйствѣ.

Поэтому можно принять, что рабочіе во всѣхъ трехъ помѣстьяхъ въ матеріальномъ отношеніи поставлены одинаково. Иначе въ интеллектуальномъ отношеніи: какъ я уже выше показалъ, положеніе рабочихъ въ Тауеркальнѣ наиболѣе соотвѣтствуетъ ихъ инди-

видуальнымъ потребностямъ. Въ чемъ именно заключаются эти индивидуальныя потребности рабочихъ, разсмотрю подробнѣе въ нижеслѣдующемъ отдѣлѣ о томъ—какое положеніе слѣдовало бы дать рабочимъ въ Россіи,

2. Занятія рабочихъ.

	въ яровомъ полѣ	въ озимомъ полѣ
Въ Тауеркальнѣ одинъ работникъ обработываетъ	7 дес.	$3^1/_2$ дес.
Въ Краценѣ	6 ,,	4 ,,
,, Этваленѣ	6 ,,	$3^1/_2$,,

Если въ Тауеркальнѣ и Этваленѣ высѣвается больше яроваго хлѣба относительно озимаго чѣмъ въ Краценѣ, то это зависитъ отъ особенностей сѣвооборота, именно отъ усиленнаго воздѣлыванія картофеля. Чѣмъ больше въ яровомъ полѣ кромѣ зерновыхъ хлѣбовъ воздѣлываютъ картофель, плугопольныхъ и стручковыхъ растеній, тѣмъ обширнѣе становится это поле относительно озимаго. И это дѣлается частью для того, чтобы, какъ уже замѣчено выше, при сѣвооборотѣ посредствомъ разнобразнаго чередованія воздѣлываемыхъ растеній извлекать изъ почвы наибольшія выгоды, частью же и потому что эти растенія, какъ я уже и показалъ это относительно картофеля, приносятъ большую поземельную ренту,—наконецъ, въ отношеніи обработки почвы, это дѣлается ради лучшаго распредѣленія работъ,такъ какъ при одинаковомъ числѣ работниковъ и при одинаковомъ запасѣ рабочей силы, въ яровомъ полѣ можно осилить значительно большее количество земли, чѣмъ въ озимомъ. Причина этому та, что яровое поле можетъ быть приготовлено къ посѣву еще съ предшествующей осени, и потребный для удобренія навозъ можетъ быть вывезенъ въ поле еще зимою: а это именно тѣ времена года, когда у рабочихъ болѣе свободнаго времени, тогда какъ обработка озимаго поля приходится въ томъ періодѣ, когда вся рабочая сила занята уборкою сѣна и хлѣба. Но такъ какъ сообразно принятому сѣвообороту, можно дать яровому полю произвольную величину относительно озимаго, то весьма важное условіе при избраніи сѣвооборота—принять во вниманіе, сколько одинъ работникъ можетъ обработать въ яровомъ полѣ; иначе легко можетъ случиться, что яровому полю будетъ данъ такой объемъ, что имѣющаяся въ распоряженіи рабочая сила окажется недостаточною для его обработки. Слѣдовательно нужно назначить яровому полю извѣстныя границы, т.-е. расчитать, сколько работы въ немъ можетъ быть возложено на одного работника.

Изъ нашего описанія видно, что въ Тауеркальнѣ одинъ работникъ обработываетъ въ яровомъ полѣ 7 десятинъ, а въ Краценѣ и Этваленѣ только 6 дес. Если спросятъ, отчего это зависитъ, я долженъ буду отвѣтить, что это должно быть приписано отчасти большей рыхлости земли, преимущественно же большей дѣятельности рабочихъ, возбуждаемой въ нихъ сравнительно лучшимъ положеніемъ и поддерживаемой старательнымъ старшимъ работникомъ. Какое вліяніе имѣетъ старшій работникъ на успѣшный ходъ работы, будетъ понятно, если вспомнимъ, что онъ въ работѣ идетъ постоянно впереди и что прочіе рабочіе должны за нимъ слѣдовать. Гдѣ старшій работаетъ прилежно, тамъ и прочіе рабочіе, слѣдующіе за нимъ, принуждены прилежно работать; гдѣ лѣнится онъ, тамъ и другіе дѣлаютъ то же. Итакъ весь ходъ работы въ хозяйствѣ, которое ведется работниками, зависитъ отъ большей или меньшей дѣятельности старшаго рабочаго; поэтому необходимое условіе въ этомъ отношеніи избрать хорошаго старшаго рабочаго и дать ему при томъ такое положеніе, чтобъ онъ былъ сильно заинтересованъ въ выгодахъ и работахъ владѣльца.

Такъ какъ количество работы, производимой однимъ работникомъ, зависитъ отъ большаго или меньшаго его прилежанія, отъ болѣе рыхлаго или плотнаго строенія почвы, а также и отъ рода воздѣлываемыхъ растеній, потому что одни требуютъ меньшей, другіе большей рабочей силы, то я приму здѣсь среднее число изъ оказывающихся во всѣхъ трехъ помѣстьяхъ результатовъ: именно, что работникъ, употребляемый исключительно на полевую работу, можетъ обработать въ яровомъ полѣ 6½ десятинъ.

Однако при опредѣленіи общаго числа рабочихъ для даннаго хозяйства все-таки нельзя принять эти цифры за норму, потому что, какъ мы уже имѣли случай видѣть изъ описанія приведенныхъ здѣсь хозяйствъ, кромѣ рабочихъ, потребныхъ непосредственно для полевыхъ работъ, нужно еще для прочихъ частей хозяйства соотвѣтствующее число постоянныхъ рабочихъ, не считая женскихъ дней, не считая и поденьщиковъ, нанимаемыхъ на сторонѣ во время сѣнокоса, посадки и уборки картофеля и т. д.

Чтобы показать каково это число въ описанныхъ здѣсь хозяйствахъ, я распредѣлю яровое поле на всѣхъ имѣющихся въ хозяйствѣ постоянныхъ рабочихъ.

Въ Тауеркальнѣ приходится, со включеніемъ сюда и старшаго рабочаго, на 28 десятинъ 6 постоянныхъ работниковъ, въ Краценѣ на 36 десятинъ — 12 работниковъ и въ Этваленѣ на 184 десятины — 50 полевыхъ работниковъ. Поэтому работа одного работника опредѣляется слѣдующимъ образомъ:

Въ Тауеркальнѣ	при	28	дес.	съ	6	рабоч.	приход.	на	1	раб.	$4^3/_4$ дес.
„ Краценѣ	„	36	„	„	12	„	„	„	—	„	3 „
„ Этваленѣ	„	184	„	„	50	„	„	„	—	„	$3^2/_3$ „
Итого . .		248	дес.		68	раб.					$3^2/_3$ дес.

Среднее количество работы, производимой работникомъ въ яровомъ полѣ, составляетъ по этому $3^2/_3$ десятины.

Чтобъ опредѣлить теперь, сколько при такой работѣ въ данномъ хозяйствѣ требуется рабочихъ, стоитъ только раздѣлить имѣющееся, сообразно сѣвообороту, число десятинъ въ яровомъ полѣ на $3^2/_3$ и искомое число рабочихъ будетъ найдено; напр. пусть въ данномъ хозяйствѣ будетъ 40 десятинъ въ яровомъ полѣ; въ такомъ случаѣ, если относительное количество женскихъ дней и поденьщиковъ имѣется то же, что и въ Этваленѣ, для веденія хозяйства потребно 11 рабочихъ.

Выведенное здѣсь среднее количество работы одного работника въ яровомъ полѣ — $3^2/_3$ дес. — по моему убѣжденію и по сравненію его съ работою одного работника въ Тауеркальнѣ, слишкомъ низко.

По моимъ наблюденіямъ, если можно употреблять на посадку и уборку картофеля, на раструску навоза, на вязку и носку сноповъ при жатвѣ хлѣба и на уборку сѣна столько женщинъ и поденьщиковъ, чтобы работнику доставалось скосить не болѣе 6 десятинъ травы и клевера, то число потребныхъ для даннаго хозяйства рабочихъ можно опредѣлить, считая на каждаго работника въ яровомъ полѣ по 4 десят.

Поэтому для хозяйства, имѣющаго 40 дес. въ яровомъ полѣ, при выше приведенныхъ условіяхъ, потребовалось бы не болѣе 10 рабочихъ. Гдѣ же вышеназванныя работы не могутъ быть произведены женщинами или поденьщиками, тамъ, понятно, нужно большее число рабочихъ.

Но такъ какъ, по моему убѣжденію, не выгодно держать рабочихъ болѣе одного на 4 дес. яроваго поля, потому что большее число рабочихъ по временамъ оставалось бы безъ достаточнаго занятія и причиняло бы только безполезный расходъ, то управляющій имѣніемъ долженъ преимущественно позаботиться о томъ, чтобъ обязать крестьянъ производить извѣстныя работы за поденную ли плату, или за другое какое-либо вознагражденіе, подобно тому какъ это устроено въ Этваленѣ относительно уборки картофеля.

Легко понять, что опредѣленіе числа рабочихъ по этому разсчету есть только приблизительное. Если же хотятъ составить вполнѣ точный расчетъ, то надо прежде, какъ я это и сдѣлалъ при описаніи Тауеркальна, опредѣлить: 1) продолжительность времени каждой ра-

боты; 2) число рабочихъ дней въ каждомъ періодѣ; 3) количество работы, которую въ состояніи произвесть одинъ работникъ, имѣющимися на лицо земледѣльческими орудіями; 4) сколько работы, и какой именно, можетъ быть произведено женщинами и нанимаемыми на сторонѣ поденщиками и 5) сколько рабочей силы требуютъ воздѣлываемыя въ хозяйствѣ растенія.

Заключеніе.

Какое положеніе должно быть дано работникамъ въ Россіи при нынѣ существующихъ условіяхъ?

Положеніе и призрѣніе рабочихъ, при всѣхъ возможныхъ условіяхъ и гдѣ бы то ни было въ сельскомъ ли хозяйствѣ, или на фабрикахъ и заводахъ, или въ мастерскихъ ремесленниковъ, представляетъ безъ сомнѣнія предметъ первой важности, на который должно быть обращено все наше вниманіе, потому что, не говоря уже о человѣколюбіи, которымъ мы, люди, обязаны другъ другу, отъ благосостоянія рабочихъ зависитъ до извѣстной степени благосостояніе и самаго хозяина.

Хорошо поставленный и довольный своимъ положеніемъ рабочій охотно берется за работу и работа у него спорится; недовольный видитъ въ работѣ на хозяина только причину своего неудовольствія, не охотно принимается за дѣло и работаетъ лѣниво. Поэтому разсудительный сельскій хозяинъ, уже ради собственныхъ своихъ выгодъ, даетъ рабочимъ такое положеніе, которое не только избавляло бы отъ заботы о насущномъ хлѣбѣ, но и соотвѣтствовало бы интеллектуальнымъ и индивидуальнымъ требованіямъ, съ которыми человѣкъ по природнымъ своимъ склонностямъ и побужденіямъ обращается къ жизни.

Уяснимъ же себѣ прежде всего эти обусловленныя природою требованія человѣка, дабы тѣмъ правильнѣе обсудить, какое положеніе должны мы дать рабочимъ, чтобы сдѣлать ихъ довольными.

Бросимъ бѣглый взглядъ на жизнь людей вообще, — спросимъ въ особенности какое направленіе старается человѣкъ дать ея теченію, и мы убѣдимся, что стремленія каждаго, какого бы состоянія онъ ни былъ, идутъ къ тому, чтобъ обзавестись со временемъ своимъ собственнымъ хозяйствомъ, устроить собственный домъ, насколько возможно сдѣлаться независимымъ отъ воли другихъ, стать собственнымъ своимъ господиномъ.

Въ этомъ убѣждаетъ насъ ежедневный опытъ. Подмастерье, напр., работаетъ у хозяина только до тѣхъ поръ, пока онъ себѣ скопитъ такой достатокъ, чтобъ основать свою собственную мастерскую и обзавестись своимъ собственнымъ домомъ. Тоже мы видимъ и у землевладѣльца. Онъ живетъ въ работникахъ у другаго лишь до того времени, когда представляется ему возможность самому заарендовать клочекъ земли. Если заглянемъ глубже въ сердце человѣка и подвергнемъ прирожденныя ему склонности и побужденія точному наблюденію, то найдемъ, что главная причина выше указаннаго стремленія къ домовитости и независимости заключается въ желаніи брачнаго состоянія: чтобъ удовлетворить этой склонности, этой потребности къ семейной жизни, человѣкъ по необходимости долженъ озаботиться пріобрѣтеніемъ себѣ такого положенія, которое давало бы ему возможность достигнуть своей цѣли.

Въ жизни подмастерья или работника трудно удовлетворить тѣмъ потребностямъ, которыя приноситъ съ собою семейная жизнь, по крайней мѣрѣ трудно удовлетворить имъ вполнѣ, а если и возможно при этихъ условіяхъ, то развѣ только въ первое время послѣ женитьбы, пока еще оба, и мужъ и жена, имѣютъ силу и возможность работать, пока еще жена не принуждена ходить за многими дѣтьми.

Когда же семейство умножится, то женѣ для содержанія его рѣдко представится возможность наняться на постоянную или поденную работу, потому что большую часть своего времени она должна употреблять на уходъ за дѣтьми. Съ приращеніемъ семейства вся тяжесть содержанія его ложится на одного мужа. Оставаясь работникомъ или подмастерьемъ, онъ не въ состояніи пріобрѣтать столько, сколько необходимо для содержанія его семейства: и если онъ не позаботился заблаговременно обезпечить себя на этотъ случай, то неминуемо впадаетъ въ бѣдственное, безотрадное состояніе, представляющее ему лишь скудные способы существованія.

Чтобы не дойдти до такихъ жалкихъ обстоятельствъ и обезпечить свое существованіе и на старость, когда силы упадаютъ, онъ заботится объ увеличеніи своихъ доходовъ. Какія средства имѣетъ онъ для этого? Онъ старается пріобрѣсти себѣ положеніе, представляющее ему эти средства удобнѣйшимъ образомъ: подмастерье дѣлается хозяиномъ, полевой работникъ съемщикомъ участка земли; доходы его при этомъ значительно увеличиваются, потому что, съ одной стороны, аренда земли представляетъ большія выгоды, а съ другой въ собственномъ хозяйствѣ дѣти могутъ быть ему во

многомъ полезны, и поэтому дѣти въ такомъ возрастѣ, въ которомъ никто чужой не согласится еще взять ихъ на работу, часть своего хлѣба заработываютъ уже сами. Къ тому же положеніе рабочихъ надѣленныхъ землею ближе всего соотвѣтствуетъ всѣмъ потребностямъ земледѣльца, котораго высшее благо состоитъ въ томъ, чтобъ имѣть собственное свое хозяйство, свой собственный домъ, свою собственную землю и свой собственный скотъ. Много значитъ и то, что при такомъ положеніи рабочій болѣе господинъ самому себѣ, потому что онъ, какъ арендаторъ, работаетъ не на другихъ, а на самаго себя.

Но невозможно, чтобы каждый земледѣлецъ дѣлался арендаторомъ большаго участка земли: для большаго крестьянскаго хозяйства требуются и средства большія, которыми не всякій обладаетъ, поэтому-то мы и видимъ, что недостаточный земледѣлецъ, принужденный работать для болѣе зажиточнаго въ качествѣ наемщика, постоянно стремится по природной склонности своей, достигнуть по крайней мѣрѣ хоть того, чтобъ, оставаясь работникомъ другаго, имѣть свой собственный домикъ, свое собственное хозяйство.

Въ Лифляндіи, Эстляндіи и Курляндіи встрѣчаются въ каждой деревнѣ, на каждой селитьбѣ изолированные домики, которые такъ не велики, что въ нихъ едва находятъ достаточныя для себя помѣщенія два, три человѣка. Обитатели ихъ, повсемѣстно извѣстные, подъ названіемъ бобылей: (Häusler, Lostreiber, Badstüber), ненавидимы большею частью земледѣльцевъ. Появленіе ихъ однако не есть нѣчто случайное или обусловленное лѣностью или прихотью, какъ многіе это утверждаютъ; оно вызвано природною потребностью, лежащею глубоко въ сердцѣ каждаго человѣка.

Это непреодолимое стремленіе къ домовитости и независимости сначала побудило женатаго крестьянина-работника преклонныхъ лѣтъ къ пріобрѣтенію себѣ отъ своего хозяина небольшаго участка земли, гдѣ бы могъ онъ выстроить себѣ домикъ, заложить садикъ и поле и устроить свое собственное хозяйство; за пользованіе этимъ участкомъ работникъ обязывался безплатно отработывать своему хозяину опредѣленное число дней. Въ остальное время, свободное отъ обязательной работы на хозяина за отшедшую отъ него землю, и свободное отъ домашней работы въ собственномъ хозяйствѣ, такой работникъ работалъ гдѣ придется и гдѣ требовались его услуги за извѣстное вознагражденіе, по обоюдному добровольному соглашенію. Такъ возникла большая часть (свободныхъ) поденщиковъ. Законы природы вездѣ и во всѣ времена удерживаютъ

свои права, и никакая человѣческая рука, никакое вмѣшательство въ этотъ порядокъ вещей не въ состояніи подавить, лежащій въ человѣческой душѣ зародышъ; онъ разрушаетъ всѣ преграды и прокладываетъ себѣ новые пути повсюду и при всѣхъ возможныхъ условіяхъ.

То, что я сказалъ здѣсь о домикахъ, возникшихъ на селитьбахъ у крестьянъ домохозяевъ, тоже, какъ мы видѣли, развилось послѣ уничтоженія барщины повсемѣстно и въ помѣщичьихъ хозяйствахъ. Положеніе рабочихъ на жалованьи и отпускной провизіи не соотвѣтствуетъ ихъ природѣ; они и между ними особенно женатые, находятъ его непривольнымъ и слишкомъ стѣснительнымъ. Имъ неудобно на фермахъ съ своими семействами и поэтому они предпочитаютъ жизнь въ рабочихъ заведеніяхъ при поземельномъ надѣлѣ.

Хотя и здѣсь жизнь ихъ отягощена многими заботами, но эти заботы перевѣшиваются большею независимостію, которую представляетъ имъ это положеніе, такъ какъ они изъ каждыхъ двухъ недѣль только одну обязаны отбывать на фермѣ, другую же работаютъ на себя.

Какъ мы уже видѣли при описаніи имѣнія Тауеркальна, всего лучше положеніе рабочихъ надѣленныхъ землею и вмѣстѣ съ тѣмъ состоящихъ на существующей мѣстной поденной платѣ, потому что это положеніе наилучшимъ образомъ соотвѣтствуетъ ихъ требованіямъ и этотъ способъ въ отношеніи вознагражденія труда все еще правильнѣе всякаго другаго, тогда какъ надѣленіе рабочихъ одною землею, какъ въ Этваленѣ, въ сущности ни болѣе ни менѣе какъ таже барщина, которую повсемѣстно стараются уничтожить. Не смотря на то, я не могу однако по своимъ соображеніямъ, безусловно осудить ни этого положенія рабочихъ, ни положенія ихъ на годовомъ жалованьи и отпускной провизіи, потому что и то и другое при извѣстныхъ условіяхъ и модификаціяхъ можетъ оказаться выгоднымъ для обѣихъ сторонъ, какъ для хозяина, такъ и для рабочаго.

Прежде однако, чѣмъ вдаваться въ подробности объ этомъ предметѣ относительно Россіи, нужнымъ считаю я бросить взглядъ на существующее въ настоящее время положеніе русскихъ крестьянъ, дабы тѣмъ лучше можно было обсудить проводимое мной мнѣніе. Съ уничтоженіемъ въ Россіи крѣпостнаго права удѣлено каждой мужской ревизской душѣ извѣстное число десятинъ земли. Это число однако различно, смотря по различнымъ мѣстностямъ имперіи, и простирается отъ 2 десятинъ 1800 квадратныхъ саженей до 12 де-

сятинъ на ревизскую душу. Въ сильно населенныхъ губерніяхъ и уѣздахъ, а также вблизи большихъ городовъ, гдѣ земля имѣетъ значительную цѣнность и гдѣ вслѣдствіе высокой поденной платы крестьяне имѣютъ выгодный заработокъ, какъ напр. въ ближайшихъ окрестностяхъ С.-Петербурга, удѣлено только 2 десятины 1800 квадратныхъ саженей на мужскую ревизскую душу, за что крестьянинъ обязанъ уплачивать владѣльцу 12 р. аренды или отработывать 40 мужскихъ и 30 женскихъ дней, тогда какъ въ отдаленныхъ мѣстностяхъ, какъ напр. въ Новоузенскомъ уѣздѣ Самарской губерніи, гдѣ цѣнность земли незначительна и гдѣ крестьяне кромѣ земледѣлія никакихъ другихъ заработковъ не имѣютъ, отведено на ревизскую душу 12 десятинъ земли, за которую крестьянинъ обязанъ платить только 9 рублей оброка, или въ замѣнъ его отработывать 40 мужскихъ и 30 женскихъ дней. Такимъ образомъ опредѣленъ, согласно мѣстнымъ условіямъ, размѣръ надѣла для каждой мѣстности, а также размѣръ оброка и количество обязательныхъ рабочихъ дней, смотря по высшей или низшей цѣнности земли. Долженъ ли крестьянинъ за отведенный ему поземельный надѣлъ уплачивать назначенный въ положеніи о крестьянахъ оброкъ или же отбывать узаконенное число дней, это зависитъ отъ соглашенія его съ помѣщикомъ при отрѣзкѣ надѣла; и это соглашеніе тотчасъ при отрѣзкѣ утверждается узаконеннымъ актомъ — уставною грамотою. Если крестьянинъ обязался отработывать оброкъ, то изъ числа рабочихъ дней онъ долженъ отбывать $^3/_5$ лѣтомъ и $^2/_5$ зимою, которые, опять распредѣляются равномѣрно на каждую недѣлю. Если принять эти, узаконенные Положеніемъ, размѣры оброка и количества рабочихъ дней за масштабъ для опредѣленія существующихъ въ данной мѣстности поденной платы и продажной и арендной цѣны на землю, то отсюда выведемъ вѣрнѣе чѣмъ какимъ нибудь другимъ путемъ — сколько слѣдуетъ по мѣстнымъ отношеніямъ назначить рабочему въ поденную плату и сколько арендной платы взимать за находящуюся въ его пользованіи землю. Если напр. крестьянинъ обязанъ, какъ въ послѣдней изъ вышеназванныхъ мѣстностей, платить за 12 десятинъ 9 руб. оброка или отработывать 40 мужскихъ и 30 женскихъ дней, то выходитъ, что мѣстная арендная цѣна составляетъ 75 коп., а поэтому покупная цѣна, если капитализировать арендную плату въ 6%, составитъ 12 р. 50 коп. за десятину, поденная же плата за мужской день 15 коп., а за женскій 10 к.

Такъ какъ крестьянамъ въ Россіи отведено, на выгодныхъ условіяхъ, извѣстное число десятинъ на каждую ревизскую душу, то

помѣщики даже въ томъ случаѣ, когда крестьяне состоятъ на издѣльной повинности — не могутъ набрать изъ числа своихъ собственныхъ крестьянъ достаточнаго количества рабочихъ для веденія своихъ хозяйствъ, потому что крестьянинъ считаетъ болѣе выгоднымъ обработывать свою собственную землю, чѣмъ становиться къ помѣщику въ работники или поденщики. Если притомъ принять еще въ соображеніе, укоренившееся въ крестьянахъ вслѣдствіе продолжительнаго гнета, отвращеніе отъ господской работы, то нельзя и ожидать, чтобъ эти условія измѣнились прежде чѣмъ народонаселеніе умножится на столько, что крестьяне на отведенной имъ въ пользованіе землѣ не будутъ уже имѣть достаточно мѣста, и тѣмъ будутъ поставлены въ необходимость искать себѣ пристанища внѣ границъ своего надѣла. Когда именно придетъ это время — опредѣлить нельзя; это будетъ зависѣть отъ приращенія народонаселенія; въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ оно довольно близко, въ другихъ далеко, смотря потому какимъ количествомъ земли владѣютъ крестьяне; такъ напр. гдѣ на ревизскую душу отведено лишь 2 дес. 1800 кв. саженей, само собою понятно, это время должно наступить скорѣе, чѣмъ въ такой мѣстности, гдѣ на ревизскую душу приходится 12 десятинъ. Если вычислимъ возможное и вѣроятное приращеніе народонаселенія и заглянемъ въ то расписаніе положенія о крестьянахъ, въ которомъ означено число десятинъ земли, въ различныхъ мѣстностяхъ отводимой въ пользованіе каждой ревизской души, то должны будемъ сознаться, что для большей части мѣстностей Россійскаго государства этотъ срокъ находится еще въ очень отдаленномъ будущемъ. Это положеніе дѣлъ необходимо заставляетъ помѣщиковъ, если они не хотятъ отказаться отъ своихъ выгодъ, серьезно подумать о выпискѣ себѣ рабочихъ изъ-за границы.

Но такъ какъ рабочіе, будь они изъ-за границы или изъ Остзейскихъ провинцій, не рѣшатся переселиться въ Россію, если имъ не будетъ предложено условій болѣе выгодныхъ, чѣмъ тѣ, которыми они пользуются въ своемъ отечествѣ, то если не хотятъ терпѣть недостатка въ рабочихъ, единственнымъ средствомъ остается дать имъ такое положеніе, которое вполнѣ соотвѣтствовало бы всѣмъ требованіямъ земледѣльца и вполнѣ обезпечивало бы существованіе его и въ отдаленнѣйшемъ будущемъ. Дать такое положеніе рабочимъ не только необходимо для того, чтобъ имѣть рабочихъ въ достаточномъ числѣ, но важно еще и по той причинѣ, что въ такомъ случаѣ съ большею увѣренностію можно надѣяться на пріобрѣтеніе лучшихъ и болѣе зажиточныхъ рабочихъ. Обыкновенно

между переселившимися рабочими встрѣчаемъ мы малогодныхъ людей, не находящихъ пристанища въ своемъ отечествѣ и только поэтому рѣшающихся попытать счастья на чужбинѣ. Если же обезпечить рабочимъ лучшее положеніе, то непремѣнно и лучшіе и болѣе зажиточные рѣшатся покинуть свое отечество. А такъ какъ для успѣшнаго веденія хозяйства дѣло первой важности — имѣть хорошихъ рабочихъ, то нечего бояться и жертвъ необходимыхъ для лучшаго ихъ устройства.

Эти условія могутъ быть выражены въ слѣдующихъ пунктахъ:

1) Чтобы семейный работникъ могъ безъ заботъ прокармливать жену и дѣтей и чтобы съ приращеніемъ его семейства увеличивались и его доходы.

2) Чтобы семейный работникъ могъ имѣть свой собственный домъ, свое хозяйство, свою землю и свой скотъ.

3) Чтобы разъ отданный ему домъ и отведенная въ его пользованіе земля не могли быть самовольно отняты у него, пока онъ вѣрно соблюдаетъ принятыя имъ на себя обязательства, такъ чтобы онъ могъ быть увѣренъ, что плодъ его стараній со временемъ перейдетъ и къ его дѣтямъ; и

4) Чтобъ ему предоставлена была возможность, по истеченіи извѣстнаго числа лѣтъ, сдѣлаться, до извѣстной степени, независимымъ отъ чужой воли, сдѣлаться собственнымъ своимъ господиномъ.

Какимъ образомъ эти условія могутъ быть воспроизведены въ Россіи съ наименьшими пожертвованіями со стороны помѣщиковъ, постараюсь я показать въ нижеслѣдующемъ:

До того времени, пока будутъ устроены особыя заведенія для рабочихъ, т. е. построены зданія, удобрены и разработаны поля и т. д., рабочіе должны бы состоять на жалованьи и на отпускной провизіи, по уговору, и оставаться на этомъ положеніи, смотря по надобности и сообразно ихъ возрасту и величинѣ семейства, отъ 6 до 12 лѣтъ. По истеченіи этого обоюднымъ согласіемъ опредѣленнаго срока рабочаго должно бы перемѣстить на одну изъ вновь учрежденныхъ усадебъ для рабочихъ, которая съ прирѣзанными къ ней землями оставалась бы въ его пользованіе подъ слѣдующими условіями:

1) Рабочій платитъ аренду за усадьбу съ принадлежащими къ ней землями, въ продолженіи всего своего пребыванія на ней, въ томъ же размѣрѣ, въ какомъ, согласно дѣйствующему въ то время положенію, туземные крестьяне обязаны платить съ десятины помѣщику.

2) Рабочій обязанъ въ каждую недѣлю отработывать извѣстное число дней на помѣщика, получая за каждый отработанный день соотвѣтствующую въ этой мѣстности, въ различныя времена года, поденную плату, которая всякій разъ вычитается изъ арендной суммы пока эта послѣдняя не будетъ вполнѣ покрыта. Какъ скоро такимъ образомъ заработана арендная плата, рабочій получаетъ остальную часть поденной платы своей наличными деньгами.

3) Рабочій обязанъ хорошо обработывать землю и содержать постройки въ исправномъ видѣ.

4) Владѣлецъ имѣнія въ свою очередь обязанъ отпускать рабочему необходимое ему топливо и матеріялъ для построекъ и изгородей.

5) Пока рабочій въ точности исполняетъ эти условія, владѣлецъ имѣнія не въ правѣ отказать ему отъ мѣста безъ собственнаго его на то согласія.

Примѣч. 1-е. Количество земли, предоставляемой въ пользованіе рабочему, зависитъ отъ того, сколько можетъ отдѣлить владѣлецъ имѣнія безъ вреда для своего хозяйства.

Примѣч. 2-е. Въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ при рѣдкомъ народонаселеніи много земель, можно бы рабочихъ, если они на то будутъ согласны, вполнѣ надѣлить землею, т. е. отвесть имъ такое количество земли, чтобы вся поденная плата покрывалась арендою и не приходилось ничего выплачивать имъ деньгами.

Такимъ образомъ вышеуказанная цѣль достигалась бы легче всего. Пока рабочіе состоятъ на жалованьи и отпускной провизіи владѣлецъ имѣнія выиграетъ достаточное время для устройства особыхъ для нихъ заведеній, а рабочій можетъ въ теченіи того же времени скопить себѣ то, что ему потребно для первоначальнаго устройства своего новаго хозяйства.

Имѣя въ виду, что по истеченіи извѣстнаго срока начнется лучшая жизнь, если только онъ вѣрно выполнитъ свои обязанности, рабочій легче переноситъ многія тягости и лишенія. Эта надежда побуждаетъ его побольше скопить для себя, а на владѣльца усерднѣе работать, что равно выгодно для обѣихъ сторонъ. Чтобы не подавать рабочему ни малѣйшаго повода къ неудовольствію, необходимо назначать арендную плату за отведенную въ его пользованіе землю не по произволу, но всегда соразмѣряя ее съ тою платою, которую туземные крестьяне на законномъ основаніи обязаны вносить владѣльцу за отведенную имъ землю. На томъ же основаніи и отработываемые въ зачетъ арендной платы дни долж-

ны быть оплачиваемы не по произвольно установленной таксѣ, а сообразно существующей въ мѣстности поденной платѣ.

Для того же, чтобы сильнѣе привязать рабочаго къ обрабатываемому имъ клочку земли и возвысить въ его глазахъ цѣнность этого временнаго владѣнія, такъ чтобы для улучшенія его не жалѣлъ онъ труда и усилія — необходимо, чтобы владѣлецъ не имѣлъ права трогать его съ мѣста, пока онъ въ точности соблюдаетъ принятые на себя обязательства. Это условіе столь важно, что отъ него зависитъ все счастіе жизни и благосостояніе земледѣльца: — пройдутъ цѣлые годы, прежде чѣмъ земледѣлецъ пожнетъ плоды своихъ трудовъ; и потому если работникъ не огражденъ отъ произвола владѣльца на продолжительное время, то само собой разумѣется не много будетъ онъ дѣлать для улучшенія почвы, не имѣя особеннаго въ томъ интереса. Напротивъ, если работникъ знаетъ, что отведенная ему земля, пока онъ живъ, не можетъ быть отнята у него по произволу, то всеконечно онъ не побоится ни труда, ни хлопотъ, лишь бы довести ее до возможно высшей производительности. Поэтому на это условіе должно быть обращено полное вниманіе; тѣмъ болѣе, что иностранные рабочіе преимущественно на этомъ одномъ основаніи строятъ всю свою будущность, — и съ полнымъ правомъ.

Что же касается до устройства усадебъ для рабочихъ, то я рѣшительно противъ общеупотребительныхъ здѣсь въ Остзейскихъ провинціяхъ заведеній для 6 — 8 семействъ рабочихъ подъ одною крышею. При подобномъ устройствѣ не только утрачивается вся прелесть сельской жизни, но не рѣдко это совмѣстное жительство нѣсколькихъ семействъ нарушаетъ и домашнее спокойствіе и подаетъ поводъ къ непріятностямъ разнаго рода. Совсѣмъ другое дѣло, если каждое семейство имѣетъ свой отдѣльный домикъ и не приходитъ въ столкновеніе ни съ кѣмъ другимъ. Тутъ оно можетъ распоряжаться и справляться какъ ему угодно, не спрашивая о томъ, какъ это нравится другимъ. При большемъ добродушіи въ такихъ отдѣльныхъ жилищахъ встрѣчаешь и лучшій порядокъ и больше чистоты: за садомъ при домѣ уходъ болѣе заботливый; разводятся плодовыя деревья и ягодные кустарники; тамъ и сямъ увидишь даже цвѣточныя клумбы; что все вмѣстѣ взятое придаетъ этому небольшому пейзажу особенную прелесть и освѣжаетъ духъ его обитателей.

Тоже можно сказать и относительно полеводства. Гдѣ нѣсколько рабочихъ живутъ вмѣстѣ, тамъ обыкновенно и поля у нихъ общія; если же этого и нѣтъ, то все-таки всѣ они должны дер-

жаться одного и того же сѣвооборота. Это одно уже составляетъ для земледѣльца весьма непріятное стѣсненіе, и только снова вызываетъ къ жизни повсюду отвергнутое общинное владѣніе, при которомъ ни одинъ изъ владѣльцевъ не можетъ сообразно своему желанію распоряжаться принадлежащимъ ему участкомъ, но долженъ подчиняться обще принятымъ правиламъ. При выдѣленіи же каждому принадлежащаго ему участка, онъ можетъ распоряжаться и управлять имъ по своему благоусмотрѣнію. Это, безспорно большая пріятность для земледѣльца и притомъ, по моему мнѣнію, весьма важное условіе относительно улучшенія крестьянскаго хозяйства. Поэтому и не могу я не высказаться въ пользу отдѣльныхъ помѣщеній для рабочихъ, и для большей наглядности прилагаю (см. № 5) планъ, по которому эти помѣщенія могли бы быть расположены.

Если дозволяютъ мѣстныя обстоятельства, то конечно во всѣхъ отношеніяхъ лучше закладывать всѣ заведенія при существующей уже дорогѣ, потому что въ этомъ случаѣ дается обитателямъ сообщеніе съ людьми безъ особенной траты на проложеніе новой дороги.

Разстояніе одной усадьбы отъ другой можетъ простираться отъ 100 до 200 саж., смотря потому, какъ позволяетъ мѣстность. Границы усадьбы, если возможно, должны быть проведены по прямой линіи чрезъ все протяженіе прирѣзанныхъ къ усадьбѣ земель и продолжены при *i*, на сколько потребуется.

Число усадебъ, устраиваемыхъ такимъ образомъ одна подлѣ другой, зависитъ отъ мѣстныхъ потребностей и мѣстныхъ условій.

Ф. А. Мёллеръ.

III.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ ИЗЪ ЗАМѢТОКЪ,

О САДОВОДСТВѢ И ОГОРОДНИЧЕСТВѢ АСТРАХАНСКАГО И КРАСНО-ЯРСКАГО УѢЗДОВЪ,

составленныхъ, по порученію астраханскаго статистическаго комитета, въ 1864 г.

А. А. Рихтеромъ.

Описать въ общихъ чертахъ садоводство Астраханскаго и Красно-Ярскаго уѣздовъ представляется затруднительнымъ, такъ какъ отдѣльныя мѣстности имѣютъ свой особенный характеръ садоводства, происходящій отъ различныхъ причинъ. Такъ напримѣръ: садоводство г. Астрахани, села Черепахи, селъ Юртовскихъ татаръ и города Краснаго-Яра по первому взгляду уже разнится своими произведеніями.

Астраханскіе городскіе сады и помѣщичьи сады села Черепахи (Астраханскаго уѣзда) и Красно-Ярскаго уѣзда сады Чуркинскаго монастыря и Пушкинъ садъ Кривобузанскаго селенія исключительно разводятъ виноградъ. Крестьяне села Черепахи начали сажать виноградъ только со времени освобожденія ихъ отъ крѣпостной зависимости. До того времени разведеніе его въ крестьянскихъ садахъ запрещалось помѣщиками, и потому до сихъ поръ еще разведеніе фруктовыхъ деревьевъ, огородовъ и бакчей составляетъ главный промыселъ Черепахинскихъ крестьянъ.

Села Юртовскихъ татаръ, всѣ безъ исключенія, занимаются огородничествомъ, бакчами и разведеніемъ фруктовыхъ деревьевъ, а въ нѣкоторыхъ садахъ разводятъ исключительно айву. Красно-Ярскіе же сады изобилуютъ яблоками и отчасти вишнями. Предварительно поспѣшимъ сдѣлать оговорку: въ Астраханской губерніи почти всѣ сады, кромѣ бугровыхъ виноградниковъ, заключаютъ въ себѣ и огороды, такъ что нѣкоторые сады по малочисленности разводимыхъ въ нихъ садовыхъ произведеній скорѣе заслуживаютъ названія огородовъ, но въ селахъ принято называть ихъ садами, коль скоро они орошаются чигирями.

Въ подобныхъ садахъ огородныя произведенія разводятся въ болѣе низменной части.

Для разведенія сада выбираютъ пологіе бугры около рѣчныхъ протоковъ, или ильменей, или же ими затопляемыя пологія, т.-е.

съ легкимъ наклономъ, мѣста. Поэтому самые сады можно дѣлить на бугровые и на низовые. Помѣщичьи Черепахинскіе, городскіе Астраханскіе и Красно-ярскіе сады— бугорные, а крестьянскіе Черепахинскіе и сады Юртовскихъ татаръ большею частію всѣ низовые, защищаемые валами отъ полой воды.

На бугровыхъ садахъ разводится исключительно виноградъ, а на низовыхъ въ особенности овощи и всѣ садовыя произведенія.

При выборѣ мѣста для разведенія сада, кромѣ вышесказанныхъ условій, близости воды и покатости мѣстности, обращается вниманіе и на почву: избѣгають почвы солонцеватой, которая характеризуется нѣкоторыми растеніями сем. Chenopodeae, *) носящихъ мѣстное названіе солянокъ. На буграхъ преобладаетъ глинистая и песчаноглинистая почва, а въ низменныхъ мѣстахъ глинистый, большею частію солонцеватый, подпахатный слой не замѣтно переходитъ въ почвенный слой. Послѣдній обыкновенно толщиною отъ 2-хъ до 10-ти вершковъ и состоитъ изъ молодаго, мѣстами песчанаго, суглинка, происходящаго отъ осадка ила.

Главные недостатки почвы волжской дельты состоятъ въ незначительномъ количествѣ органическихъ веществъ и въ большой примѣси поваренной соли. Впрочемъ процентное содержаніе этихъ веществъ, даже на маломъ протяженіи, чрезвычайно разнообразно. Глинистая и песчано-глинистая почва бугровъ почти совершенно лишена органическихъ веществъ и большею частію сильно солонцевата. Почва затопляемыхъ мѣстностей, хотя вслѣдствіе осадка ила и содержитъ большее количество органическихъ веществъ, однако тоже не вполнѣ благопріятна для разведенія фруктовыхъ деревьевъ и винограда. Для достиженія этой цѣли въ грунтѣ вырываютъ ямы отъ 1 до 3 арш. глубины, которыя насыпаются унавоженнымъ суглинкомъ, и уже въ эту-то искусственную почву сажаютъ молодые прутья фруктовыхъ деревьевъ и винограда. Въ виноградникахъ, вслѣдствіе истощенія почвы, старые кусты при подверткѣ обсыпаются вновь унавоженнымъ суглинкомъ.

Кромѣ различныхъ способовъ обработки садовой земли, зависящихъ отъ разнообразія садоводства и огородничества Астраханскаго и Красно-ярскаго уѣздовъ, мы встрѣчаемъ и нѣкоторыя мѣстныя особенности.

Черепахинскіе крестьяне тщательно воздѣлываютъ и удобряютъ почву не только огорода, но нѣкоторые унавоживаютъ и сады. Для

*) Особенно характеристически многочисленные виды Salsola L. Kali L., brachiata Pall, mutica, soda L, collina и м. д.). Halimoenemis C. A. Meyer (glauca, volvox и др.) Schoberia C. A. Meyer, Brachylepis и мн. др.

разрыхленія садовой земли у нихъ въ употребленіи пароконный плугъ на постромкахъ, съ короткимъ грядилемъ, чтобы свободнѣе управлять извилистымъ движеніемъ плуга между деревьями. На этихъ вспаханныхъ мѣстахъ сажають большею частію картофель. Старыя, близко другъ отъ друга растущія, деревья, не опахиваются и тогда около нихъ ручными мотыками рыхлять лунки, а навозъ валять въ разбросъ поверхъ земли. Толщина пахатнаго слоя въ огородахъ до 6 вершковъ, а въ садахъ до 4 вершковъ. Впрочемъ глубина пашни зависить отъ толщины несолонцеватаго и плодороднаго слоя.

Для бороньбы у Черепахинскихъ крестьянъ въ употребленіи четырехъ-угольная борона о 25 и 30 зубьяхъ. Вслѣдствіе недостатка навоза крестьяне покупають его на хуторахъ Тимофѣева, Макарова и въ городѣ. Привозять его рано весною и складывають въ кучи, гдѣ онъ перегораетъ, а затѣмъ уже осенью или зимою его валять въ садъ, на 4 квадратныя сажени одинъ возъ. Иногда впрочемъ навозъ, безъ всякаго предварительнаго приготовленія, вывозится въ садъ еще зимою. Вслѣдствіе недостатка навоза, ежегодно удабривается только $^1/_3$ или $^1/_4$ часть сада и огорода.

Навозъ запахивается рано весною, т.-е. въ началѣ марта, затѣмъ забороновывается. Второй разъ пашуть въ низовыхъ садахъ и огородахъ въ началѣ мая и затѣмъ еще разъ боронують. Приготовленную такимъ образомъ землю дѣлають удобною для орошенія, т. е. проводять систему каналовъ (о которыхъ будеть упомянуто при описаніи орошенія) и наконецъ засѣвають болѣе низменную почву разными овощами.

Юртовскіе татары, а въ особенности Трехпротокскіе и Осыпнобугорные такъ же тщательно обработывають землю въ огородахъ. У нихъ въ употребленіи не плугъ, а соха, которая по своему дурному устройству отнимаетъ много рабочей силы. Борона же ниже всякой критики: это просто толстый брусъ въ $2^1/_2$ аршина длины, съ однимъ рядомъ толстыхъ деревянныхъ зубьевъ. Понятно, что такое неудобное орудіе не въ состояніи разбивать глыбы и потому ручная мотыка и лопата необходимо должны пополнять недостатки конныхъ орудій.

Огороды пашутся татарами отъ 1 до 2-хъ разъ, но чаще 2 раза; двойное пахапіе не составляетъ необходимости, такъ какъ соха не выворачиваетъ пласта земли. Нерѣдко земля унавоживается только послѣ первой вспашки. Количество вывозимаго навоза различно, обыкновенно же полагается на 4 квадр. саж. одна арба въ 17—20 пудовъ. Ежегодно удабривають четвертую или третью часть огорода. Овощи, а въ особенности ранній картофель и лукъ

разводятся татарами между рядами молодыхъ фруктовыхъ деревьевъ; почва подготовляется тѣмъ же способомъ какъ и въ огородахъ.

Въ Красно-ярскихъ, городскихъ и подгородныхъ садахъ, земля не пашется и не унавоживается, такъ какъ огородовъ при садахъ почти нигдѣ нѣтъ.

Виноградники унавоживаются лѣтъ черезъ 10 или 15. Для этого подвертываютъ кустъ и подкладываютъ подъ него до 4-хъ пудовъ перегорѣлаго навоза, перемѣшаннаго съ суглинкомъ.

Мы уже сказали, что сады и огороды располагаются на пологихъ мѣстахъ вблизи ериковъ, ильменей или маленькихъ рѣкъ. Недалеко отъ берега ставится чигирь. Чигири бываютъ различные. Часть Астраханскихъ подгородныхъ чигирей вѣтряные, у крестьянъ же исключительно съ коннымъ приводомъ, такъ какъ первые стоятъ отъ 1500 — 800 руб., а вторые отъ 300 до 40 руб. Вѣтряные чигири ставятся только при бугровыхъ садахъ и виноградникахъ, такъ какъ тамъ необходимъ болѣе высокій подъемъ воды, достигающій до 50 футовъ. У вѣтряныхъ чигирей 4 крыла, сажени въ 2 и 3 длины, они приводятъ въ вращеніе горизонтальный осевой валъ (такъ назв. калпашный валъ), поднятый надъ землею сажени на 4. Крыло состоитъ изъ рѣшетки, формою сходной съ крыломъ вѣтряной мельницы. Рѣшетку сообразуясь съ силою вѣтра, можно посредствомъ висящихъ веревокъ, или всю, или только частью, обтягивать парусным полотномъ. Крылья какъ у вѣтряной мельницы можно ставить по вѣтру. Вращеніе осеваго вала, системою колесъ, передается второму горизонтальному валу (лежачій), который находится сажени на 1½ отъ земли, — на него насажено колесо въ 1 и болѣе саженей въ поперечникѣ.

Вышеприведенные размѣры чигиря различны, и зависятъ отъ количества требуемой работы и высоты подъема воды. Чрезъ это колесо перекидываются двѣ безконечныя веревки, между которыми прикрѣпляются отъ 12 — 35 ковшей, называемые челеками. Эти ковши съ прямыми стѣнками при основаніи шире, вмѣстимость въ ½ — ¾ ведра. Вращеніе колеса заставляетъ челеки черпать воду изъ чигирной ямы. Вода челеками выливается въ жолобъ, который ее проводитъ въ верхнюю часть сада. Чигирная яма сообщается съ проточною водою каналомъ, въ которомъ обыкновенно устроиваются особаго рода шлюзы, имѣющіе цѣлью круглый годъ сохранить одинакій уровень воды въ чигирной ямѣ. Понятно, что и самая чигирная яма, равно какъ и чигирь, въ низменныхъ мѣстахъ ограждаются валами отъ высокой воды.

Шлюзомъ служитъ насосная деревянная труба, которая вблизи отъ чигирной ямы врывается вертикально въ плотину, идущую поперекъ канавы. Въ этой трубѣ, со стороны обращенной къ проточной водѣ, находятся нѣсколько отверстій въ 3 вершка, расположенныхъ другъ надъ другомъ, которыя посредствомъ клиньевъ можно затыкать по произволу. Со стороны обращенной къ чигирной ямѣ, въ трубѣ находится только одно отверстіе внизу. Дѣйствіе подобнаго шлюза понятно. По мѣрѣ прибыли проточной воды нижнія отверстія затыкаются, но такъ, чтобъ отверстіе, въ которое втекаетъ вода въ трубу, находилось подъ уровнемъ воды; эта мѣра необходима для предупрежденія засоренія трубы плавающими веществами Отверстіе трубы пропускаетъ въ яму, приблизительно столько же воды, сколько изъ нея выбирается челеками. При окончаніи работы чигиря отверстіе трубы затыкается. Подобные шлюзы употребляются при всѣхъ чигиряхъ, почти безъ исключенія.

Чигири съ коннымъ приводомъ гораздо проще. Вращающійся вертикальный валъ привода, горизонтальнымъ колесомъ, съ вертикальными кулаками вращаетъ вертикальное большое колесо съ горизонтальными кулаками; на оси, этого колеса наглухо насажено чигирное колесо, которое такимъ образомъ приводится въ движеніе.

Чигирное колесо дѣлается или какъ у вѣтряныхъ мельницъ, но только меньшаго размѣра и меньшей прочности, или же просто, какъ напр. у татаръ колесо имѣетъ отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 саженей въ поперечникѣ, на ободѣ котораго, не много наклонно и плотно привязываются челеки. На чигирѣ работаетъ 1 лошадь и ей для смѣны дается 1 или 2 лошади.

Разсмотримъ теперь устройство салмака. На землѣ съ одинаковымъ наклономъ, называемой крестьянами поносною, проводятся поперекъ бугра двѣ паралельныя канавки другъ отъ друга отъ 15 — 30 саженей. Эти канавки соединяются между собою перпендикулярно къ нимъ идущими бороздами, слѣдовательно расположенными вдоль бугра, эти поперечныя борозды имѣютъ также легкій наклонъ. Мѣсто съ подобною системою бороздъ называется салмакомъ. Величина салмака болѣе зависитъ отъ высоты бугра, нежели отъ его длины, такъ какъ салмакъ не бываетъ шире 30 саж. а иногда имѣетъ въ длину 100 и болѣе саженей поперекъ бугра. На одномъ салмакѣ нерѣдко помѣщаются всѣ садовыя и огородныя произведенія. На верхней части бугра въ такомъ случаѣ растетъ виноградъ, за тѣмъ фруктовыя деревья, а въ болѣе низменной части и между молодыми деревьями разводится огородъ.

Виноградная лоза сажается въ борозды глубиною въ $1\frac{1}{2}$ аршина

и шириною въ 2—3 аршина. Разстояніе между бороздами тоже отъ 2—3 аршинъ; въ эти же борозды зарывается лоза на зиму.

Фруктовыя деревья садятъ или въ поперечныхъ бороздахъ, подобно винограду, или же въ лункахъ между бороздами. Лунки въ свою очередь соединяются канавками съ бороздою или между собою. Борозды отстоятъ другъ отъ друга на $1\frac{1}{2}$ сажени.

Огородныя произведенія сѣются въ особо устроенныхъ земляныхъ ящикахъ между канавками. Земляной валикъ ящика вершк. въ 2 вышины. Величина ящиковъ незначительна, онъ имѣетъ обыкновенно $2\frac{1}{2}$ аршина въ длину и $1\frac{1}{2}$ арш. въ ширину; глубина борозды между рядами ящиковъ въ 3 вершка.

Для огурцовъ устроиваютъ между ящиками*) плоскіе валики въ $\frac{1}{2}$ аршина ширины; на эти валики ложаться огуречныя плети съ огурцами, такъ что при напускѣ воды въ ящикъ не подмачиваются огурцы.

Марену начали разводить въ нѣкоторыхъ садахъ, на грядахъ въ $\frac{1}{2}$ арш. вышины и аршина въ $1\frac{1}{2}$ ширины. Между грядами проведены глубокія борозды, которыя при орошеніи наполняются водою.

Чигирный жолобъ проводитъ воду въ верхнюю часть той боковой канавы, отъ которой данъ наклонъ къ бороздамъ. Въ хорошо устроенныхъ садахъ вмѣсто боковой канавы G L кладется желобокъ съ отверстіями предъ каждою поперечною бороздою. Другая канава служитъ для стока воды послѣ сильныхъ дождей.

Чтобъ оросить напр. первую борозду, работникъ мотыкою сдвигая землю, открываетъ входъ въ борозду, въ то же время заваливаетъ этою землею канавку немного по ниже первой борозды. Когда борозда достаточно наполнена водою, работникъ вновь то же землею запираетъ борозду отпирая канавку, затѣмъ онъ приступаетъ такимъ же порядкомъ ко второй бороздѣ и т. д.

Деревья орошаются тѣмъ же порядкомъ: въ поперечной бороздѣ повторяется тотъ же пріемъ, т.-е. сперва орошаютъ первую лунку, запираютъ ее и т. д.

Интереснѣе всего орошеніе огорода.

Методъ орошенія остается тотъ же самый: борозда орошаетъ одинъ рядъ ящиковъ. Пуская воду по очередно въ ящики, запираютъ борозду, но такимъ образомъ, что, если до орошенія нечетные ящики были отперты, то послѣ орошенія они будутъ заперты,

---

*) Смотри прилагаемый чертежъ: 1, 2, 3 и 4 земляные ящики, въ которыхъ растутъ огурцы, Q плоскіе валики, на которые ложатся огуречныя плети.

а четные будутъ отперты. Крайніе ящики, находящіеся около борозды, послѣ орошенія всегда отперты

Яснѣе всего это видно на прилагаемомъ рисункѣ. *GL* канавка, проведенная поперекъ бугра: *MN* борозды идущія вдоль бугра.

Положимъ, что до орошенія нечетные ящики *A C E* отперты: отпираютъ борозду, переводя кучку земли *ab* въ положеніе *a'b*. Вода менѣе чѣмъ въ минуту наполняетъ ящикъ, послѣ чего валикъ *cd* двумя или тремя ударами мотыки приводится въ положеніе *cd'*. Тоже самое дѣлается съ ящиками *C* и *E*. Послѣ чего отпирается валикъ *ef* и приводится въ положеніе *ff'*. Затѣмъ *mn* становится въ положеніе *nn'* и т. д. Такимъ образомъ всѣ четные ящики будутъ отперты, а нечетные заперты. Понятно, что такимъ способомъ трудъ сокращается на половину.

Вѣтряный чигирь орошаетъ отъ 3 до 5 салмаковъ, а чигирь съ коннымъ приводомъ не болѣе 2-хъ салмаковъ, полагая салмакъ менѣе десятины величиною.

Интересно было бы имѣть цифру количества воды, употребляемаго на орошеніе одной десятины сада и одной десятины огорода; но для этаго требуются продолжительныя наблюденія, такъ какъ чигирь работаетъ не равномѣрно и не постоянно.

Фруктовый садъ поливается съ aпрѣля до сентября 10 и болѣе разъ.

Виноградникъ съ начала или половины апрѣля до 20 іюля или начала августа положено поливать не менѣе 6 разъ.

При поливахъ соблюдается слѣдующій порядокъ:

Первый поливъ дается тотчасъ послѣ отрытія и надрѣзки винограда, что бываетъ въ началѣ апрѣля. Этотъ періодъ полива длится до 10 мая, когда виноградъ начинаетъ цвѣсти. При этомъ, смотря по успѣшности работы чигиря, одна и таже борозда поливается два или три раза.

Во время цвѣтенія винограда отъ 10 до 26 мая и фруктовыхъ деревьевъ поливы прекращаются, въ противномъ случаѣ цвѣтъ осыпается. Второй періодъ поливовъ, самый продолжительный, начинается послѣ цвѣтенія и прекращается не задолго до окончательнаго налитія ягоды и фруктовъ. Въ этотъ періодъ дается отъ 3 — 5 поливовъ.

Передъ сборомъ фруктовъ и винограда, во избѣжаніе ихъ осыпки, дается непродолжительный, но сильный поливъ.

Нѣкоторыми принято поливать виноградники и по снятіи ягодъ.

Огороды поливаются не менѣе 1 раза въ недѣлю.

Орошеніе бугровыхъ садовъ и виноградниковъ производится въ продолженіе всего этого времени только посредствомъ чигирей.

Низовые же сады и огороды, какъ напр. у Черепахинскихъ крестьянъ и у татаръ, во время половодья, т.-е. въ маѣ и іюнѣ, орошаются напускомъ воды чрезъ валы.

Низовые сады, кромѣ ежегодно требуемаго ремонта валовъ отъ наводненія, представляютъ и то неудобство, что во время половодья, вода просачиваясь сквозь валъ, затопляетъ болѣе низменныя части сада, и сильно удерживается подпочвеннымъ слоемъ, такъ что на глубинѣ ½ или ¾ арш. уже показывается вода: чрезъ что сильно холодятся корни: это въ особенности вредно для винограда.

Бугровые же сады требуютъ усиленнаго орошенія и высшаго подъема воды, что въ свою очередь причиняетъ неудобство.

Близость не пересыхаемой воды, во время іюля и августа, составляетъ одно изъ главныхъ условій процвѣтанія сада. Къ сожалѣнію только меньшая часть садовъ пользуется этимъ удобствомъ.

Большая часть Черепахинскихъ садовъ, защищаясь во время половодья валами, страдаетъ безводьемъ во время засухи, такъ что мѣстами приходится гнать воду почти за версту. Для этой цѣли устроиваются два чигиря, изъ которыхъ первый гонитъ воду въ чигирную яму втораго чигиря, служащаго для орошенія сада.

Въ такомъ случаѣ кромѣ двойной работы при подъемѣ воды утрачивается еще значительная часть, которая вбирается въ стѣнки канавы. Крестьяне только мѣстами употребляютъ для проведенія воды деревянные жолоба, такъ какъ они дороги, и предпочитаютъ обкладывать канавы дерномъ. Жолоба въ сырыхъ мѣстахъ служатъ не далѣе 10 лѣтъ; кромѣ того отъ засухъ жолоба часто лопаются. Количество вбираемой канавами воды различно, и зависитъ отъ качества земли и быстроты теченія. Иногда во время засухи и два чигиря не управятся съ садомъ, если они гонятъ воду изъ далека. Подобные случаи отдаленности воды отъ чигиря мы встрѣчаемъ и въ татарскихъ селахъ. Въ Красномъ-Яру нѣкоторые садоводы Мечетнаго бугра для своихъ чигирей запираютъ воду во время половодья въ ильменѣ: но нерѣдко этой воды бываетъ имъ не достаточно, и тогда сады къ концу лѣта остаются безъ поливовъ. Безводье составляетъ главное затрудненіе Астраханскихъ и Красно-ярскихъ садоводовъ; въ продолженіи 50 лѣтъ уровень воды значительно понизился и ближайшія къ садамъ проточныя воды и ильмени все болѣе и болѣе пересыхаютъ. Это было отчасти причиною уничтоженія садоводства у г. Ахматова на Черепахѣ, и упадка садоводства въ Красномъ-Яру и въ нѣкоторыхъ селеніяхъ.

Скажемъ теперь нѣсколько словъ о садѣ купца Плотникова въ Анаповкѣ. Этотъ садъ прежде принадлежалъ помѣщику Пфунту

отъ чего и носитъ названіе Фунтова сада. Въ этомъ саду находится одинъ салмакъ молодаго и 8 салмаковъ въ 30 — 45 грядъ стараго винограда, что составитъ около 8000 кустовъ. Виноградъ Фунтовскій всегда славился доброкачественностью. Три года тому назадъ, въ этомъ саду введена въ употребленіе паровая водоподъемная машина, въ 5 силъ. Съ постановкою и съ устройствомъ для нея помѣщенія, она обошлась въ 6000 руб. сер. Машина двумя насосами накачиваетъ воду въ резервуаръ, откуда она жолобами проводится въ 3 конца по саду.

Работая съ 4-хъ часовъ до 9 часовъ вечера, машина при тихомъ ходѣ, т.-е. дѣлая отъ 40 до 45 оборотовъ въ минуту, выкачиваетъ до 4000 ведеръ въ часъ; слѣдовательно 68000 ведеръ въ день. При сильномъ же ходѣ, т.-е. дѣлая въ минуту 60 оборотовъ, машиною въ часъ выкачивается до 5500 ведръ.

Чтобы полить садъ при тихомъ ходѣ машины, потребно отъ 4 до 5 дней, а при полномъ ея ходѣ три дня; но вслѣдствіе малой емкости жолобовъ машина работаетъ только тихимъ ходомъ. Слѣдовательно на одну поливу 8000 кустовъ употребляется приблизительно 300,000 ведеръ; на 6 же поливъ 1,800,000 ведеръ. Изъ этого видно, что на каждый виноградный кустъ, въ продолженіи года потребно около 225 ведеръ. Содержаніе машины не дорого. На нее выходитъ ежедневно 1 сажень дровъ, фунтъ сала и фунтъ масла. При садѣ теперь состоятъ три поливщика, одинъ кочегаръ и садовникъ, который въ то же время смотритъ за машиною.

До устройства паровой водоподъемной машины въ саду находилось 5 чигирей, на нихъ работали 15 лошадей, 5 погонщиковъ и 5 поливщиковъ.

Интересно было бы имѣть точный сравнительный расчетъ стоимости орошенія сада чигирями и паровой водоподъемной машиною; мы, вѣроятно, пришли бы къ тому убѣжденію, что имѣть паровую машину несравненно выгоднѣе.

Несмотря на то, что теперь Анаповская машина, при тихомъ ходѣ работаетъ всего 27 дней въ году, она, по словамъ садовода, уже окупается; при полномъ же ходѣ она работала бы на 9 салмаковъ, всего отъ 18 — 20 дней.

Было уже выше сказано, что поливы въ садахъ начинаются съ первыхъ чиселъ апрѣля и длятся съ нѣкоторыми промежутками до послѣднихъ чиселъ августа; если бы въ продолженіи этого времени работала пятисильная машина, то она могла бы поливать садъ въ 5 разъ больше Анаповскаго. Тогда выгода паровой машины была бы еще очевиднѣе, потому что она замѣняла бы не

5 а 25 чигирей, и сообразное тому количество лошадей и погонщиковъ.

Нужно удивляться, что владѣтели большихъ садовъ, въ окрестностяхъ Астрахани, до настоящаго времени еще не пользуются преимуществами водоподъемныхъ паровыхъ машинъ. Владѣльцы смежныхъ садовъ легко могли бы по условію орошать поочередно свои сады одною общею машиною. Противъ введенія паровыхъ машинъ, обыкновенно высказываютъ очень справедливое замѣчаніе, что машины постоянно портятся вслѣдствіе недостатка людей, умѣющихъ обращаться съ ними, и что главное затрудненіе состоитъ въ поправкѣ машинъ, влекущей за собою продолжительную остановку въ работѣ. Садоводы въ особенности должны опасаться порчи водоподъемной машины, такъ какъ продолжительная остановка во время спѣшныхъ поливовъ можетъ повлечь за собою не только лишеніе годоваго дохода сада но и болѣе чувствительную потерю.

Подобныя опасенія вполнѣ справедливы для отдаленныхъ мѣстъ, но ни какъ не должны относиться къ Астраханскимъ подгороднымъ садамъ, пользующимся близкимъ сосѣдствомъ отличнаго механическаго заведенія (механическое заведеніе Астраханскаго Порта).

Въ селеніи Черепахѣ въ нѣкогда славившемся виноградникѣ помѣщика г. Ахматова, работала съ 1857 до 1862 года паровая водоподъемная машина. Этотъ садъ кромѣ доброкачественности доставляемаго винограда и приготовляемаго изъ него вина, славился уже по своей величинѣ, занимая пространство около 50 десятинъ. Въ немъ, два года тому назадъ, находилось 18 салмаковъ винограда въ 30 саж. ширины и въ 100 и болѣе саж. длины. Въ каждомъ салмакѣ было отъ 50 — 60 бороздъ. Ежегодно выдавливалось отъ 2000 — 4000 ведеръ вина, съ пуда кишмиша $^{9}/_{8}$ ведра, съ пуда венгерскаго 1 ведро, съ пуда толстокораго $^{6}/_{8}$ ведра, а съ пуда остальныхъ сортовъ $^{7}/_{8}$ ведра.

Въ настоящее время на мѣстѣ этого сада находится только голый бугоръ.

Главною причиною уничтоженія этого сада, была, какъ говорятъ, не выгода обработки вольнымъ трудомъ, а до того времени садъ обработывался барщиною.

Скажемъ теперь нѣсколько словъ о разведеніи и уходѣ за виноградомъ.

Для садки лозы, вырываютъ въ вышеупомянутыхъ бороздахъ ямы въ 1 арш. глубины, и наполняютъ ихъ унавоженнымъ суглинкомъ.

Весною. въ апрѣлѣ и мартѣ, лозу сажаютъ прутьями вершковъ на 6 глубины, сгибая часть прута, находящуюся подъ землею въ видѣ колѣнца. Виноградъ разводятъ также оттяжками или отводками отъ куста: для этого, не отрѣзая прута, отводятъ его отъ куста сгибаютъ колѣнцемъ и зарываютъ въ удобренную землю: на другой годъ отводокъ отрубаютъ.

Старые, засыхающіе кусты, возобновляютъ подвертками. Этотъ способъ состоитъ въ томъ, что вырываютъ кольцевую лунку вокругъ куста, въ которую укладываютъ и зарываютъ засыхающій кустъ, оставляя только верхушку, четверти въ три надъ землею. При наступленіи теплыхъ дней, т.-е. въ первыхъ числахъ апрѣля, отрываютъ виноградную лозу изъ бороздъ, въ которыхъ она на зиму прикрывалась осокою и чаканомъ отъ морозовъ. Затѣмъ ее подвязываютъ къ горизонтальнымъ шестамъ, возвышающимся надъ землею приблизительно на $2^1/_2$ арш., и идущимъ вдоль бороздъ. По окончаніи этой работы, выравниваютъ и вычищаютъ борозды, а чрезъ недѣлю подбиваютъ траву. Тотчасъ послѣ подвязки винограда даютъ первую поливу. По окончаніи цвѣтенія, въ послѣднихъ числахъ іюня и въ началѣ іюля, прощипываютъ листы, чтобы дать болѣе свѣта кистямъ; тутъ же обираютъ виноградины, на которыхъ замѣтна червоточина. Въ послѣднихъ числахъ іюля начинаетъ поспѣвать скороспѣлый, а за нимъ кишмишъ. Съ этихъ поръ начинается сборъ винограда, который продолжается до послѣднихъ чиселъ сентября.

Въ октябрѣ рѣжутъ прутья, т.-е. срѣзываютъ зеленыя части лозы и лишніе прутья, оставляя на каждомъ прутѣ, смотря по сорту винограда, болѣе или менѣе колѣнцевъ: обыкновенно 3 или 4 колѣнца, на кишмишѣ и толстокоромъ и по 10 — 20 коленцевъ на казбитскомъ и др. Затѣмъ до начала морозовъ, въ октябрѣ же, его зарываютъ въ борозды, прикрываютъ осокою или чаканомъ и заваливаютъ тонкимъ слоемъ земли. Употреблять чаканъ выгоднѣе, потому что онъ менѣе вбираетъ въ себя влаги и не подопрѣваетъ. Чаканъ употребляется болѣе въ Черепахинскихъ садахъ.

Въ примѣръ стоимости этихъ работъ, приведемъ вышеупомянутый Анаповскій садъ. Въ немъ отрыть и подвязать виноградъ, выровнить борозды и сдѣлать подбойку травы, ежегодно стоитъ отъ 225 до 250 руб. Обрѣзать прутья и зарыть виноградъ стоитъ отъ 180 до 200 руб.

Весенніе морозы сильно вредятъ винограду послѣ появленія листа. Частые поливы, тотчасъ послѣ мороза, возстановляютъ опять быстрое развитіе лозы. Червь мало вредитъ винограду и поражаетъ

червоточиною только кисти. Виноградной улитки, вредящей заграничнымъ садамъ въ Астраханской губерніи, нѣтъ. Болѣе всего оказываетъ вредъ виноградникамъ и садамъ птица *). Ее отгоняютъ разными средствами: ставятъ пугала, стрѣляютъ, шумятъ, а чаще всего устраиваютъ вышки, сажени въ три и болѣе вышины, на которыя становятся караульщики. Средство, которымъ они отгоняютъ птицу, довольно оригинально: караульщики ловко бросаютъ пращами глиняныя пули въ $\frac{1}{2}$ вершка въ поперечникѣ. Пульки эти, въ особенности сквозныя, прорѣзая воздухъ, сильно свистятъ и этимъ отгоняютъ птицу. Ловкіе караульщики нерѣдко попадаютъ въ птицу.

Въ Астраханскомъ уѣздѣ разводится около 20 породъ винограда, т. е. считая и ихъ разновидности:

1) Кишмишъ долгій: листъ желтоватый съ малымъ количествомъ неглубокихъ лопастей, ягода безъ косточекъ, продолговатая, свѣтлозеленая, кожица толстая.

2) Кишмишъ круглый — листъ зеленый съ малымъ количествомъ неглубокихъ лопастей, ягода круглая, мелкая, безъ косточекъ, желтоватая, чрезвычайно нѣжная.

3) Скороспѣлый — толстокорый, ранній листъ темнозеленый.

4) Крупный толстокорый — листъ зеленый.

5) Толстокорый осенній — листъ желтоватый. У трехъ послѣднихъ породъ ягода крупная, съ толстою кожицею и съ сѣмечками, а листья съ глубокими лопастями.

6) Казбитскій черный — листъ пушистый съ краснотою, ягода черная, продолговатая.

7) Казбитскій желтоватый — листъ зеленый, лопасти менѣе глубоки нежели у толстокораго, ягода свѣтлозеленая, продолговатая.

8) Казбитскій бѣлый — листъ съ малымъ количествомъ лопастей, похожій на кишмишный, ягода круглая, желтоватая.

9) Рыжбабай — листъ лопушистый, т. е. въ родѣ кишмишнаго, ягода красная, продолговатая.

10) Цареградскій — ягода черная.

11) Сафьянный — листъ съ краснотою, лопушистый, ягода продолговатая темносиняя.

12) Козьи титьки — ягода свѣтлозеленая при основаніи толще, кожица тонкая, мягкая.

13) Бакалейный — листъ похожій на долгій кишмишный, ягода

*) Здѣсь не упоминается о морозахъ; предполагается что виноградникъ при благопріятныхъ условіяхъ былъ укрытъ осенью и открытъ весною.

зеленая, длинная, по срединѣ тоньше, при основанiи и концѣ закругленная.

14) Мушкательный — порода кишмиша, листъ черноватый, ягода круглая, бѣлая съ краснотою, нѣжная, вкусъ чрезвычайно ароматическiй. Разводится для вина.

15) Венгерскiй скороспѣлый — ягода свѣтлозеленая, круглая, поспѣваетъ раньше всѣхъ породъ винограда.

16) Венгерскiй зеленый — поспѣваетъ позже.

17) Венгерскiй желтый — ягода желтая рябая.

18) Венгерскiй черный — ягода черная.

Всѣ 4 сорта венгерскаго винограда имѣютъ черноватые листья, ягоды нѣжныя, плохо сохраняются и потому идутъ для винодѣлiя.

Изъ венгерскаго чернаго приготовляется кизлярское вино.

19) Слиточный черный — кисть плотная, такъ что ягоды жмутъ другъ друга; сохраняется хорошо

20) Черный осеннiй — листъ круглый съ глубокими вырѣзками; ягода кисловатая, легко сохраняется. Ягода двухъ видовъ: а) продолговатая и в) крупная.

21) Бѣлый мягкiй лѣтнiй — ягода продолговатая.

Дороже всѣхъ породъ толстокорыя; ихъ цѣнность въ 1864 году доходила отъ 3 — 4 руб. сер. за пудъ.

Дешевле всѣхъ кишмишъ и скороспѣлый; приблизительно 2 руб. за пудъ.

Изъ Астрахани, вверхъ, вывозятся въ особенности три породы толстокораго винограда, кишмишъ долгiй и сафьянный. Ихъ укладываютъ въ боченки, пересыпая просомъ.

Эти породы хорошо сохраняются и зимою.

Въ послѣднее время, на пароходахъ, начали вывозить почти всѣ породы винограда въ открытыхъ ящикахъ, перекладывая виноградныя кисти бумагою.

Нѣжнѣе всѣхъ породъ, и потому самыя не удобныя для отсылки, суть 4 венгерскiя, круглый кишмишный и мушкательный. Эти породы, а въ особенности кишмишъ круглый и венгерскiя породы болѣе всего выгодны для винодѣлiя, такъ какъ съ пуда ягоды получается 1 ведро вина. Выходъ вина изъ другихъ породъ меньше. Съ пуда толстокораго получается всего отъ $^6/_8$ до $^7/_8$ ведра.

Осеннiя породы винограда кислѣе и идутъ исключительно для мочки.

Къ сожалѣнiю не имѣется точныхъ свѣдѣнiй о количествѣ вывозимаго винограда.

Изъ оффиціальныхъ свѣдѣній видно, что въ видѣ клади на легкихъ пароходахъ вывезено:

Въ 1861 году.

Винограда	4358	пуд.	на	7841	руб.	сер.
Винограда и дуль	2205	,,	,,	4046	,,	,,
Дуль	177	,,	,,	326	,,	,,
Итого...	6740	,,	,,	12213	,,	,,

Въ 1862 году.

Винограда	7085	пуд.	на	12069	руб.	сер.
Винограда и дуль	2865	,,	,,	4741	,,	,,
Дуль	1051	,,	,,	1544	,,	,,
Итого...	11001	,,	,,	18354	,,	,,

Въ 1863 году.

Винограда	2435	пуд.	на	4454	руб.	сер.
Винограда и дуль	11030	,,	,,	21912	,,	,,
Итого...	13465	,,	,,	26366	,,	,,

Кромѣ того, ежегодно вывозится на легкихъ пароходахъ множество винограда въ видѣ багажа, для избѣжанія оплаты пошлинъ: можетъ быть не малая часть вывозится какимъ-либо и другимъ тайнымъ способомъ, что и неизвѣстно оффиціальнымъ образомъ. По частнымъ свѣдѣніямъ изъ Астрахани вывозится не менѣе 15 т. пуд. винограда, на сумму 30 тысячъ руб. сер.

Фруктовыя деревья разводятся исключительно крестьянами села Черепахи, Юртовскими татарами, а яблони по преимуществу въ Красномъ-яру.

Черепахинскіе крестьяне, бросая разведеніе яблонь, начали увеличивать огороды и разводить исключительно вишни, груши, а въ послѣдніе три года, виноградъ и дули.

Красно-ярскіе городскіе сады производятъ исключительно яблоки.

Юртовскіе татары, кромѣ вышеозначенныхъ фруктовъ, разводятъ, въ большемъ количествѣ айву.

Уходъ за всѣми фруктовыми деревьями, за исключеніемъ айвы, которую не окапируютъ, одинъ и тотъ же: главная работа состоитъ только въ частыхъ поливахъ. Крестьяне имѣющіе сады, Юртовскіе татары и Красно-ярскіе казаки, почти всѣ отличные садоводы: они тщательно полятъ траву, обрѣзаютъ сухіе сучья и окапируютъ деревья.

Орошеніе садовъ почти всюду одинаково. Поливы начинаются въ апрѣлѣ и кончаются въ августѣ. Въ сухое лѣто сады поливаются еженедѣльно. Садъ полится 3 и 4 раза въ годъ мотыкою, такъ что

въ хорошо содержанныхъ садахъ, между деревьями голая земля, и замѣчательно, что фруктовыя деревья въ низовыхъ садахъ, въ особенности въ крестьянскихъ садахъ села Черепахи очень не долговѣчны. Это вѣроятно между прочимъ зависитъ и отъ того, что почвенный слой мелокъ, подпочвенный же слой глины, мѣстами солонцеватый, чрезвычайно влаженъ и промерзаетъ зимою вслѣдствіе безснѣжія.

Вишня растетъ отъ 15 — 20 лѣтъ и начинаетъ окупаться на 5 году. Дуля растетъ 20 и болѣе лѣтъ; разведеніе ея выгоднѣе вишни, но она окупается только на 10 году. Яблони долговѣчнѣе всѣхъ: они ростутъ до 50 лѣтъ и потому разведеніе ихъ представляло бы большую выгоду. Въ тридцатыхъ годахъ Черепахинскіе крестьяне и Юртовскіе татары разводили въ большомъ количествѣ яблони; но вотъ уже лѣтъ 20 на яблони началъ нападать сильный червь, который въ особенности въ послѣдніе 4 года производилъ опустошенія. Это было причиною того, что въ Астраханскомъ уѣздѣ разведеніе яблонь совершенно прекратилось, и даже стали вырубать здоровыя яблони, такъ какъ червь лишалъ ихъ всякаго дохода. Въ Красноярскихъ садахъ яблони устояли болѣе долгое время; но въ послѣдніе четыре года уходъ за яблонями не только не окупается, но даже сталъ убыточенъ, вслѣдствіе чего часть садовъ совершенно заброшена; болѣе же состоятельные садоводы начали разводить вишни и груши.

Въ 1850 году въ Красномъ Яру тянулся рядъ садовъ, отъ дома Никифора Бородина, по Малой Садовой улицѣ до склада и Артемьева сада, и начиная отъ самаго собора до сада Комарова. Это мѣсто, на которомъ располагалось не менѣе 40 садовъ, теперь застроено, и не осталось даже признаковъ чигирныхъ ямъ и водопроводовъ. Въ другихъ же мѣстахъ, на Маячномъ, Мечетномъ и Кирпичномъ буграхъ, уничтожено болѣе 100 садовъ. Лѣтъ 40 тому назадъ, въ Красномъ-Яру уже перестали разводить новые сады, и во все это время, только одинъ г. Акимовъ, болѣе для своего удовольствія, развелъ садикъ, въ которомъ находится нѣсколько грядъ винограда, вишни и груши.

Червь появляется изъ яичекъ въ концѣ марта, вмѣстѣ съ листомъ, выходящимъ изъ почки.

По примѣтамъ садоводовъ, съ 21 мая червь свертывается въ коконы: дней чрезъ 20 изъ кокона вылетаетъ бабочка, которая вскорѣ начинаетъ класть яички подъ кору яблонь. Яички становятся замѣтными только съ появленіемъ осенней почки, подъ которыми они скрыты.

Развитіе червя въ мартѣ мѣсяцѣ идетъ чрезвычайно быстро, такъ что если тотчасъ же не принять мѣры къ его уничтоженію, то всѣ листья бываютъ съѣдены. Къ сожалѣнію до сихъ поръ Астраханскіе и Красно-ярскіе садоводы, кромѣ давки червя, не употребляютъ другихъ болѣе радикальныхъ способовъ къ утичтоженію этого вреднаго насѣкомаго. Давка червя состоитъ въ томъ, что собираютъ и давятъ его руками; она начинается съ конца марта и длится весь апрѣль и начало мая. Въ низовыхъ садахъ, въ особенности на Черепахѣ, эта работа тѣмъ болѣе затруднительна, что давка червя совпадаетъ съ временемъ укрѣпленія валовъ, т. е. когда всѣ руки исключительно заняты этою послѣднею работой. Хотя результаты давки червя и бываютъ удовлетворительны, но невозможно такимъ грубымъ средствомъ уничтожить всего червя, а тѣмъ болѣе предупредить вредъ, который онъ дѣлаетъ при началѣ его развитія. Кромѣ того эта операція обходится очень дорого: именно на половинѣ десятины сада она стоитъ не менѣе 25 руб. сер. Не мѣшаетъ замѣтить, что скворцы отлично уничтожаютъ червя, и потому въ нѣкоторыхъ садахъ ставятъ скворешники, но при созрѣваніи плодовъ скворцы въ свою очередь сильно вредятъ саду. Правительство оказало бы большую услугу, въ особенности Красно-ярскому садоводству, если бы назначило опытнаго садовника для указанія средствъ къ уничтоженію червя, такъ какъ дознано, что опрыскиваніе весною деревьевъ разными растворами и настоями, какъ напр. табачнымъ, приносятъ большую пользу; притомъ же эти средства обходились бы дешевле нежели давка червя. Фруктовый червь тоже сильно нападаетъ на яблоки, такъ что изъ 10 яблоковъ навѣрно 7 червивыхъ,

Красноярскимъ садамъ въ нѣкоторые годы сильно вредитъ мгла. Появляется она весною во время моряны (морскаго вѣтра), и обнаруживается тѣмъ, что деревья покрываются сѣроватою пылью, гонимою съ моря. Деревья отъ нея заболѣваютъ и покрываются, какъ выражаются садоводы, ржавчиною. Дожди, смывая эту пыль съ деревьевъ, избавляютъ ихъ отъ порчи. Въ третьемъ году была сильная мгла, покрывшая всю растительность слоемъ пыли. Саранча рѣдко опустошаетъ сады, такъ какъ жители обыкновенно успѣваютъ отгонять ее шумомъ и крикомъ отъ селеній.

Интересно было бы имѣть точныя свѣдѣнія о доходности различныхъ садовъ въ Астраханскомъ и Красно-ярскомъ уѣздахъ, о количествѣ сбыта и количествѣ мѣстнаго употребленія фруктовъ; но къ сожалѣнію свѣдѣнія эти очень неудовлетворительны.

По словамъ Черепахинскихъ крестьянъ, на одну десятину сада и огорода необходимо имѣть:

2-хъ взрослыхъ и 2-хъ малыхъ рабочихъ на цѣлый годъ 200 руб.
(Взрослый рабочій стоитъ 80, а мальчикъ 20).
3 лошади на чигирѣ.. 60 „
(На лошадь выходитъ 2 мѣшка овса 8 руб. и 1000 снопов сѣна 12 руб.).

Ежегодно вывозится на ¼ или ⅓ часть сада отъ 300—400 воловъ навоза.. 16 „

Починка чигиря.. 3 „

Итого ... 279 руб.

Но рабочіе и рабочій скотъ въ то же время работаютъ и на ильменяхъ.

Въ Красномъ Яру въ садахъ держатъ въ половину менѣе рабочихъ рукъ, но за то принанимаютъ ихъ для полотьбы, давки червя и сбора фруктовъ.

Дѣлая, по словамъ Красно-ярскихъ садоводовъ, расчетъ на 1 десятину сада, она обойдется въ годъ отъ 200 до 220 руб. Полоть траву три раза въ годъ по 16 человѣкъ отъ 14—15 руб. Сборъ фруктовъ до 12 руб. и давка червя отъ 20 до 40 руб. сер.

На все лѣтнее время нанимаютъ:
1-го взрослаго рабочаго.. 30 руб.
и 2-хъ малыхъ.. 32 „

Содержаніе и наемъ лошадей въ лѣтнее время 40 руб. сер. Сами хозяйка и хозяинъ сада въ то же время и садоводы и сторожа.

Въ красно-ярскихъ городскихъ садахъ разводятъ до 20 сортовъ яблоковъ: эти же сорта мы встрѣчаемъ и въ Астраханскомъ уѣздѣ, но не въ большомъ количествѣ. Мы приводимъ здѣсь мѣстныя крестьянскія, но ни какъ не ученыя названія сортовъ яблонь.

I. Раннія яблоки.

1) Бѣлое Назаровское скороспѣлое, яблоко бѣлое, продолговатое, сладкое.

2) Красное сладкое, яблоко красное, кубоватое.

3) Вакоровское, яблоко зеленое, кубоватое, сладкое.

4) Саратовское сладкое, яблоко краснополосатое.

5) Мамутовскія квасныя:

а) Красное, круглѣе Саратовскаго, сладкое.

б) Бѣлопестрое квасное.

Эти породы поспѣваютъ до 20 іюля.

II. Въ концѣ іюля и въ началѣ августа поспѣваютъ.

Бѣлевыя квасныя, зеленыя.

7) Кувтаразевское красвопестрое.

8) Хмѣльковское квасное, бѣлое.

9) Куменское сладкое, бѣлое.

10) Брихановское-квасное, красное.

11) Камышевскія квасныя:

а) Пестрыя.

б) Красныя.

12) Шмагинскія квасныя, красныя, поспѣвають къ Спасу.

III. Позднія зимовыя.

13) Вакоровское бѣлое.

14) Цвѣтно-заводенскія квасныя, пестрыя, а лежалыя красныя.

15) Бирюковскія сладкія, красныя.

16) Опортовскія квасныя.

17) Бѣло-квасное заморское, иначе крымское яблоко.

18) Мочечная Рамза, квасныя, бѣлыя.

19) Навозинскія зимовыя, квасныя съ краснотою.

20) Зимовыя поповскія-квасныя.

На Черепахѣ до сихъ поръ, хотя и въ незначительномъ количествѣ, разводятъ только: 1) Бѣлевыя, 2) Мамутовскія квасныя и Мамутовскія сладкія.

Въ прежнія же времена на Черепахѣ разводились болѣе 20 породъ.

Черепанинскими крестьянами и Юртовскими Татарами разводятся нѣсколько породъ дуль, изъ нихъ самыя распространенныя суть:

I. Раннія поспѣваютъ въ концѣ іюля.

1) Скоропѣлка-дуля, желтая съ краснотою, очень нѣжная.

2) Колокольчикъ, продолговатая, къ цвѣту шире нежели къ корешку.

3) Кистянка, плоды располагаются кистями въ 5 — 6 дуль.

4) Французская продолговатая, съ рубцами бѣложелтая, очень вкусная.

II. Въ началѣ августа поспѣваютъ:

5) Португалка, крупная, гладкая, желтая, одинъ бокъ съ краснотою.

6) Шпанка сперва зеленая, а вполнѣ созрѣвши, одинъ бокъ красный, а другой желтый.

7) Минаска сперва зеленая, а затѣмъ, созрѣвши, румяная, крупнѣе и длиннѣе шпанки.

III. Осеннія, поспѣваютъ къ концу августа.

8) Московка, продолговатая, румяная, къ солнцу желтая.

9) Глыба, круглая, желтая, съ толстою кожею, твердая, сохраняется до декабря.

Изъ породъ грушъ, болѣе всѣхъ разводятся:

1) Ильинская.

2) Спасская.

3) Осенняя.

Бергамоты разводятся въ небольшомъ количествѣ:

а) Раннія.

б) Осеннія.

Изъ вишень разводятся только двѣ породы:

1) Шпанка разводится на буграхъ, требуетъ окапировки и потому предпочитается.

2) Простая вишня не требующая окапировки. Первая поспѣваетъ на буграхъ въ концѣ мая, а вторая въ концѣ іюня.

Вишни служатъ для мѣстнаго употребленія и не вывозятся вверхъ.

Изъ сливъ разводятъ: 1) бѣлую и 2) красную въ низовыхъ садахъ; поспѣваютъ онѣ въ среднихъ числахъ іюля, а на буграхъ въ концѣ іюня; и 3) черную сливу: а) круглую и б) продолговатую; онѣ поспѣваютъ въ концѣ іюля, а болѣе въ августѣ.

Юртовскіе Татары въ Астраханскомъ уѣздѣ и Персіяне около Астрахани, въ послѣдніе 15 лѣтъ, начали разводить въ большомъ количествѣ айву. Она не требуетъ особаго ухода и Татары считаютъ ее выгоднѣе другихъ фруктовыхъ деревьевъ; только отъ неимѣнія разводковъ, айва мѣстами не распространилась. Цвѣтетъ она въ концѣ апрѣля, немного позже груши, а поспѣваетъ къ Покрову. Айву не окапируютъ и поливаютъ разъ въ недѣлю, она боится сильныхъ морозовъ, поэтому въ 1863 году урожай ее былъ незначителенъ.

На Черепахѣ айва разводится въ весьма незначительномъ количествѣ; она тамъ цвѣтетъ хорошо, но даетъ мало плодовъ, крестьяне полагаютъ, что это зависитъ отъ недостатка песка въ ихъ почвѣ.

Огороды, какъ мы уже сказали, требуютъ тщательнаго воздѣлыванія и сильнаго удобренія, особенно подъ капусту и перецъ, требующіе его ежегодно. Огороды поливаются еженедѣльно два раза. Подгородныя селенія (въ особенности Черепаха) болѣе всего разводятъ капусту, затѣмъ огурцы, лукъ, картофель, стручковый перецъ и демьянку. На Черепахѣ и нѣкоторыхъ подгородныхъ селеніяхъ разводятся въ небольшомъ количествѣ коренья, радисъ, рѣдька, горохъ, бобы, брюква, свекла и, въ послѣднее время, помдамуры.

Капусты разводится только двѣ породы:

1) Бѣлая обыкновенная, съ плотнымъ кочаномъ.

2) Отрадинская красноватая. Сѣмена ее берутъ изъ села Отрады близъ Царицына.

Въ с. Черепахѣ пробовали разводить и другіе сорта, но они оказались менѣе выгодными.

Въ огородахъ разводятъ только ранній картофель, такъ какъ поздній выгоднѣе сажать на ильменяхъ, гдѣ онъ требуетъ меньшаго ухода.

Капустѣ сильно вредитъ червь, противъ него не употребляютъ другихъ средствъ кромѣ давки.

Кромѣ того огородамъ, а въ особенности капустѣ, вредитъ медвѣдка, насѣкомое, которое многіе изъ мѣстныхъ жителей ложно считаютъ ядовитымъ. Она подъѣдаетъ корни и кладетъ яица въ огородныхъ ящикахъ.

Въ нѣкоторые года мыши, а въ послѣдніе десять лѣтъ и крысы совершаютъ свои опустошительные набѣги на огороды, покосы и дома.

Въ прошломъ году мыши явились въ большомъ количествѣ, но только поздно осенью, и потому учинили вредъ только запасамъ.

Въ 1861 и 1862 годахъ подъ городомъ зимовали крысы, которыя, за недостаткомъ корма, поѣли корни отъ камыша. Обыкновенно же крысы и мыши являются въ села во время половодья.

Въ остальныхъ уѣздахъ садоводство не развито, въ селеніяхъ встрѣчаются огороды съ незначительнымъ количествомъ фруктовыхъ деревьевъ, но огородныя произведенія, какъ и фруктовыя, служатъ болѣе для мѣстнаго употребленія и не идутъ въ продажу.

Городъ Царевъ хотя окруженъ садами, но они занимаютъ пространство неболѣе 20 десятинъ.

Въ этихъ садахъ разводятся яблони, дули, въ небольшомъ количествѣ вишни, а болѣе всего огородныя произведенія.

Садоводство города Царева, несмотря на удобства почвы, орошенія и климата находится въ самомъ жалкомъ состояніи, причиною этого есть между прочимъ неумѣнье обращаться съ садами.

Въ южныхъ селеніяхъ Царевскаго уѣзда огороды болѣе распространены нежели въ сѣверныхъ, но и тамъ они не имѣютъ промышленнаго характера.

Главная причина контраста, который мы встрѣчаемъ въ садоводствѣ и огородничествѣ южныхъ и сѣверныхъ уѣздовъ Астраханской губерніи несомнѣнно зависитъ отъ неудобства орошенія, какъ нагорной стороны, такъ и Царевскаго уѣзда. бѣднаго водою, удобною для проведенія или для подъема.

По этой причинѣ въ Царевѣ и въ южныхъ селеніяхъ того же уѣзда употребительна ручная поливка огородовъ и садовъ, которые устраиваются только на низменной почвѣ. Для этой цѣли ихъ снабжаютъ нѣсколькими колодцами (журавлями), помѣщаемыми шагахъ въ 20 одинъ отъ другаго.

Впрочемъ нѣкоторыя мѣстности Царевскаго уѣзда, вслѣдствіе обилія родниковъ, представляютъ такія удобства, которыхъ мы не встрѣчаемъ въ южныхъ уѣздахъ.

Около Калмыцко-балкинскаго селенія напр. мы видимъ садъ, а въ другомъ мѣстѣ бакчу, арендуемую Татариномъ, орошаемые естественно нѣсколькими ключами.

Нѣтъ сомнѣнія, что со временемъ жители обратятъ вниманіе на подаваемый имъ примѣръ и тогда садоводство и огородничество Царевскаго уѣзда получатъ промышленный характеръ.

Возвышенныя части степи, или Эргени, по плодородству почвы и удобству орошенія, представляютъ отличныя мѣста для развитія садоводства; но до настоящаго времени скотоводство и полеводство составляютъ единственный промыселъ осѣдлыхъ жителей Царицынско-Ставропольскаго тракта, проходящаго по Эргенямъ.

Только какъ на исключеніе можно указать на два селенія: Тундутовское и Садовое, въ которыхъ начали разводить сады и даже виноградъ.

Полеводство Астраханскаго и Красно-ярскаго уѣздовъ.

Большая часть осѣдлаго народа, т. е. почти все русское населеніе Астраханскаго и Красно-ярскаго уѣздовъ, исключительно запи-

мается рыбными и тюленьими промыслами, и только въ малыхъ размѣрахъ скотоводствомъ.

Исключеніе составляютъ только: 1) крестьяне села Черепахи, занятые садоводствомъ, огородничествомъ и отчасти воздѣлываніемъ ильменныхъ бакчей; 2) Красно-ярскіе казаки ихъ садоводство имѣетъ промышленный характеръ хотя стоитъ на второмъ планѣ; 3) Крестьяне Теплинскаго селенія, Красно-ярскаго уѣзда, занятые, кромѣ рыболовства, воздѣлываніемъ бакчей и разведеніемъ проса.

Осѣдлые татары, т. е. Юртовскіе, наоборотъ, исключительно занимаются садоводствомъ, огородничествомъ, а въ особенности, воздѣлываніемъ ильменныхъ полей или бакчей. Скотоводство стоитъ у нихъ на второмъ планѣ и доставляетъ имъ только рабочую силу, а въ рыбныхъ и тюленьихъ промыслахъ Юртовскіе татары совершенно не участвуютъ.

Татары полуосѣдлые Кундровскіе занимаются только скотоводствомъ, также какъ и калмыки, за исключеніемъ части южныхъ улусовъ, испытывающихъ самыя тяжелыя работы на рыбныхъ ватагахъ.

Полеводство, въ томъ смыслѣ и видѣ, какъ мы его встрѣчаемъ въ верховыхъ нашихъ губерніяхъ, не мыслимо въ Астраханскомъ и Красно-ярскомъ уѣздахъ. (Такъ какъ въ Красно-ярскомъ уѣздѣ нѣтъ селеній Юртовскихъ татаръ, то полеводство почти не развито; въ большихъ размѣрахъ имъ занимаются только крестьяне Теплинскаго селенія.) Причиною тому характеръ мѣстности, почвы и климатическія условія.

На незатопляемыхъ мѣстахъ, т. е. буграхъ, безъ частыхъ поливокъ выгораетъ всякая растительность; остальная земля, съ апрѣля до начала іюля, находится подъ водою, и слѣдовательно посѣвы, безъ искусственной защиты отъ наводненія. на нихъ не возможны.

Другая особенность Астраханскаго и Красно-ярскаго полеводства, если только это слово примѣнимо къ характеру здѣшней сельской промышленности, состоитъ въ томъ, что, внѣ огородовъ, изъ хозяйственныхъ растеній разводятся только: арбузы, дыни, картофель, тыква, а мѣстами просо и поздніе огурцы.

I. *Устройство ильменя. Напускъ воды въ ильмени.*

Познакомимся сперва съ способомъ устройства ильменя.

Затопляемая половодьемъ лощина или долина между буграми *) ограждается валомъ отъ наводненія. Подобное огражденное мѣсто

*) Бугры большею частію имѣютъ одно и то же направленіе и не составляютъ замкнутыхъ котловинъ.

называется напускнымъ ильменемъ *). Понятно, что величина ильменей зависитъ отъ относительнаго положенія бугровъ и проточной воды.

Вышина валовъ различна, смотря по уровню мѣста $1\frac{1}{2}$ сажени до $\frac{1}{2}$ аршина.

Ширина вала обыкновенно относится къ его вышинѣ, какъ $2\frac{1}{2}$ къ 1.

Валы въ 2 аршина вышины на верху имѣютъ въ ширину болѣе 2-хъ аршинъ, такъ что по нимъ свободно можетъ проѣхать арба. У Осыпнобугорныхъ татаръ по валамъ новыхъ ильменей идетъ дорога, мѣстами въ 2 сажени ширины и болѣе. Во время половодья подобные валы служатъ для проѣзда рабочихъ къ распашнымъ ильменямъ.

Особеннаго вниманія заслуживаютъ валы двухъ ильменей Каиршакли Осыпнобугорнаго селенія. Они, на протяженіи нѣсколькихъ верстъ, представляютъ цѣпь прочныхъ дамбъ, мѣстами укрѣпленныхъ сваями и ветлами. Но эти валы составляютъ исключеніе по громадности и прочности ихъ сооруженія, такъ какъ они мѣстами прорѣзываютъ ильмень, который при нормальномъ уровнѣ воды имѣетъ до 1 сажени глубины; вся часть ильменя, находящаяся въ предѣлахъ валовъ, осушена многолѣтними трудами татаръ и временемъ и доставляетъ теперь, по своей доходности, полное вознагражденіе за потраченный трудъ и капиталъ.

Въ другихъ ильменяхъ валы состоятъ только изъ земляной насыпи, даже рѣдко укрѣпленной ветлами.

Нѣтъ возможности указать на общіе способы проведенія валовъ, такъ какъ каждый ильмень, кромѣ характера мѣстности, зависитъ и отъ межевыхъ условій. Обыкновенно же въ цѣпь валовъ входятъ бугры, одна же часть вала идетъ вдоль проточной рѣчки или болотистаго ильменя. Избѣгается сосѣдство большихъ рѣкъ, вслѣдствіе разрушительнаго дѣйствія полой воды.

---

*) Вообще ильменями называются далеко вдающіеся рѣчные заливы или прѣсныя озера, соединяющіяся съ проточною водою ериками, т. е. не широкими протоками. Въ ильменяхъ при повышеніи уровня воды теченіе идетъ отъ проточной воды, а при пониженіи уровня обратно т. е. изъ ильменя въ рѣку. Напускные ильмени иначе называются ильменными бакчами, арбузнымъ или просянымъ полемъ, распашными ильменями, или сокращенно ильменями; бугровыя но не ильменныя бакчи носятъ названіе бакчей. Кромѣ того слѣдуетъ замѣтить, что ильмень въ то время, когда находится подъ водою, обыкновенно называется напускнымъ, а во время обработки его — распашнымъ.

Обыкновенно ильмени одного селенія располагаются другъ подлѣ друга, такъ что часть валовъ становится общею для двухъ ильменей.

Такимъ образомъ, большею частью, всѣ валы одного селенія составляютъ одну непрерывную цѣпь. Нерѣдко большой ильмень дѣлится поперекъ валомъ, чтобъ имѣть два смежныхъ ильменя: цѣль подобнаго размѣщенія мы увидимъ при описаніи орошенія полей.

Для напуска воды въ ильмень не устроиваютъ шлюзовъ, а довольствуются сильно укрѣпленными частями вала, которыя, выходящимъ угломъ, обращаются къ проточной водѣ. Въ этихъ мѣстахъ, называемыхъ воротами, валъ имѣетъ до 2-хъ саженей вышины, и до 6-ти сажень въ основаніи ширины. Во время напуска воды прорѣзаютъ этотъ валъ узкою канавою.

Смотря по величинѣ ильменя, въ немъ находятся однѣ или нѣсколько воротъ.

Прибыль полой воды въ Астраханскомъ и Красно-ярскомъ уѣздахъ начинается въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая: въ началѣ іюня вода достигаетъ максимумъ высоты, а въ десятыхъ числахъ іюня рѣки начинаютъ входить въ свои берега.

Здѣсь приводится таблица высоты уровня воды за 1862 годъ.

Январь..........	1	футъ	1,60	дюйм.
Февраль.........	1	,,	1,23	,,
Мартъ...........	0	,,	2,36	,,
Апрѣль..........	0	,,	7,01	,,
Май.............	7	,,	10,57	,,
Іюнь............	10	,,	6,76	,,
Іюль............	7	,,	2,02	,,
Августъ.........	3	,,	9,59	,,
Сентябрь........	1	,,	11,31	,,
Октябрь.........	1	,,	3,29	,,
Ноябрь..........	1	,,	9,13	,,
Декабрь.........	0	,,	6,64	,,

При продолжительной морянѣ (морскомъ вѣтрѣ), въ особенности въ южныхъ частяхъ Астраханскаго и Красно-ярскаго уѣздовъ, уровень воды поднимается на нѣсколько футовъ, а въ прибрежныхъ мѣстностяхъ даже выше полой воды, и потому валы должны находиться круглый годъ въ исправности.

Въ каждомъ селеніи, занимающемся полеводствомъ, находится не менѣе двухъ ильменей, которые поочередно и періодически затопляются на годъ полою водою.

Для этой цѣли поселяне внимательно слѣдятъ за прибылью полой воды и за необходимыми починками около валовъ, ибо не рѣдко вода преждевременно прорывается въ ильмень.

Главный надзоръ за исправностью валовъ возложенъ на ильменнаго атамана, который избирается обществомъ на неопредѣленное время, на немъ же лежитъ обязанность дѣленія ильменя на паи.

Около десятыхъ чиселъ іюня, когда вода начнетъ идти на убыль, прорываютъ валы и впускаютъ воду въ ильмень и когда ильмень затопленъ заваливаютъ впускныя канавы.

Смотря по уровню мѣстности, напускной ильмень имѣетъ отъ 1 сажени до ½ арш. глубины. До напуска воды ильмень служитъ для подножнаго корма скоту, такъ какъ въ маѣ, сѣнокосныя и низменныя мѣста уже находятся подъ водою. Съ десятаго же іюня скотъ выгоняется на бугры, гдѣ онъ долженъ довольствоваться скуднымъ кормомъ. Это время и снѣжная зима самыя тяжелыя для прокормленія скота.

Запертая вода, оставаясь въ ильменѣ до начала весны, осаждаетъ свой плодоносный илъ, разрыхляетъ и сильно увлажняетъ почву; сверхъ того разложеніе растительныхъ остатковъ прошлаго года и развивающаяся растительная и животная жизнь въ водѣ, накопляетъ для будущаго года новые запасы углеродистыхъ и азотистыхъ органическихъ веществъ, которыми въ особенности бѣдна молодая Астраханская почва.

Къ сожалѣнію, до сихъ поръ еще не произведены точныя изслѣдованія о количествѣ ежегоднаго осадка ила Волжскихъ протоковъ и о составныхъ веществахъ ила.

Для выпуска воды изъ ильменя прорываютъ зимою или въ началѣ марта валъ, обыкновенно въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ прежде впускали воду, т. е. ворота.

Вслѣдъ за тѣмъ поселяне начинаютъ тщательно укрѣплять валы, въ особенности распашнаго ильменя. Работа эта, смотря по обширности и вышины валовъ и по значительности причиненнаго вреда валамъ отъ выпуска воды, длится отъ 2-хъ недѣль до 2-хъ мѣсяцевъ. На эту работу не щадятъ ни труда ни времени, такъ какъ отъ нее зависитъ безопасность посѣвовъ и селенія во время половодья. Не рѣдко однакоже высокая вода, разрушая тщательную работу, прорывается сквозь валы и причиняетъ большіе убытки.

II. *Различныя системы хозяйства.*

Въ послѣднихъ числахъ марта ильмень начинаетъ уже подсыхать и быть годнымъ къ воздѣлкѣ. Впрочемъ нѣкоторые ильмени, или

части ильменя, представляясь въ видѣ котловины, не имѣютъ удобнаго стока для воды, почему остаются подъ водою болѣе долгое время и высыхаютъ только отъ іюньскихъ жаровъ. Подобные ильмени представляютъ особый характеръ хозяйства.

На ильменяхъ разводятъ или арбузы, дыни, тыквы и картофель, или просо и поздніе огурцы.

Кромѣ того нѣкоторые ильмени, за недостаткомъ пастбища, по близости селенія, оставляются по очередно на цѣлый годъ подъ выгонъ.

Вслѣдствіе этого и самый характеръ хозяйства у татаръ бываетъ четырехъ родовъ. Самый распространенный и введенный у Черепахинскихъ крестьянъ есть слѣдующій:

Ильмень одинъ годъ покрытый водою, на слѣдующій въ маѣ засѣвается арбузами, дынями, картофелемъ и тыквами, а на третій годъ вновь остается подъ водою.

Другой, менѣе распространенный, порядокъ хозяйства состоитъ въ томъ, что первый годъ ильмень находится подъ водою, на слѣдующій засѣвается арбузами, дынями и тыквами, а на третій просомъ.

Въ нѣкоторыхъ селеніяхъ мы встрѣчаемъ слѣдующее хозяйство: первый годъ ильмень бываетъ подъ водой, на второй подъ посѣвомъ, а на третій годъ служитъ выгономъ.

На ильменяхъ, которые высыхаютъ только въ іюнѣ, введено слѣдующее хозяйство: первый годъ ильмень подъ водою, на другой годъ, послѣ Петрова дня, на немъ сѣютъ поздніе огурцы, а на третій арбузы, дыни, тыквы и картофель.

Въ нѣкоторыхъ селеніяхъ мы встрѣчаемъ смѣшанное хозяйство, какъ напр. въ Башмаковкѣ. Половина большаго ильменя «Костебе» высыхаетъ въ іюнѣ, почему ильмень первый годъ остается подъ водою, на второй годъ одна половина засѣвается арбузами, а другая поздними огурцами.

На двухъ маленькихъ ильменяхъ «Баганале и Жиделе», смотря по времени ската воды и просушки земли, примѣняется тотъ или другой способъ; а на ильменѣ «Ланти или Кулакъ» разводятся только чрезъ годъ арбузы и дыни.

Подобныя сложныя хозяйства очень разнообразны, но представляютъ только комбинаціи вышеуказанныхъ нами 4-хъ способовъ.

Разсмотримъ теперь въ общихъ чертахъ обработку земли и разведеніе вышеуказанныхъ растеній. Предварительно скажемъ нѣсколько словъ о дѣленіи ильменей на паи и о порядкѣ ихъ раздачи

III. Право пользованія ильменями, находящимися на общественной землѣ. Дѣленіе ильменя на паи и способъ раздачи ихъ.

Большая часть ильменей находится въ общественномъ пользованіи у крестьянъ, и только часть ильминей, на общественной землѣ, устроенныхъ въ новѣйшее время, находится въ исключительномъ пользованіи той части общества, которая принимала участіе въ сооруженіи валовъ.

Право пользованія ильменями у Юртовскихъ татаръ различно:

Въ Царевскомъ, Солянскомъ и Киличинскомъ селеніяхъ, паи получаютъ всѣ тѣ, которые весною укрѣпляютъ валы ильменей.

Въ Яксатскомъ, Трехпротокскомъ и Машанкскомъ паи распредѣляются по дворамъ.

Въ Карагалинскомъ селеніи, съ 1861 года, паи начали распредѣлять по душамъ.

Въ Башмаковскомъ селеніи всѣ ильмени, за исключеніемъ Кулакъ ильменя (Лапти ильмень) дѣлятся между работавшими на валахъ весною, какъ у Царевскихъ крестьянъ; а ильмень Лапти, устроенный лѣтъ 15 тому назадъ Башмаковскими татарами дѣлится до настоящаго времени только между ними.

Въ Осыпнобугорномъ и Симиковскомъ селеніяхъ двумя лучшими и новѣйшими ильменями Каиршакли владѣетъ большая часть общества. Большой ильмень раздѣленъ на 84 пая, а меньшія на 74. Паи эти, съ основанія ильменей, т.-е. съ двадцатыхъ годовъ (нынѣшняго столѣтія) переходили по наслѣдству отъ отцовъ къ дѣтямъ. Вслѣдствіе этого надѣлъ въ высшей степени не равномѣренъ. На нѣкоторые паи приходится душъ по 9, а на другіе по одной женской душѣ.

Вслѣдствіе наслѣдственности паевъ ильменей Каиршакли, нѣкоторые члены общества, къ которымъ перешли отъ отцовъ дома и сады, лишены паевъ въ ильменяхъ.

Вновь причисляемые крестьяне, по понятіямъ Осыпнобугорныхъ татаръ, не имѣютъ права требовать надѣла въ ильменяхъ Каиршакли, такъ какъ новые ильмени, еще не окупившіеся, должны находиться въ исключительномъ пользованіи наравнѣ съ садами и огородами. Въ этомъ выражалось ихъ понятіе о правѣ наслѣдственности паевъ въ ильменяхъ Каиршакли.

Остальные ильмени, устроенные за 80 лѣтъ, находятся въ пользованіи всего общества.

Въ мартѣ мѣсяцѣ собираются на сходъ члены общества имѣющіе право на полученіе пая и сговариваются объ укрѣпленіи вала.

Принявшіе участіе въ укрѣпленіи вала, по окончаніи работы, собираются въ началѣ апрѣля или концѣ марта на распашной ильмень. Ильменный атаманъ, смотря по грунту и свойству земли, дѣлитъ ильмень на нѣсколько полосъ; каждую же полосу на столько равныхъ частей или загоновъ, сколько слѣдуетъ раздать паевъ. Такимъ образомъ въ составъ пая взойдутъ съ каждой полосы по одному загону. Этимъ способомъ уравновѣшивается какъ величина пая, такъ и достоинство его въ отношеніи доброкачественности земли.

На каждомъ ильменѣ количество загоновъ, входящихъ въ составъ пая, различно; обыкновенно ихъ около 10. Величина же загона отъ 20 до 500 кв. саж.

Такъ напримѣръ въ селеніи Башмаковѣ, имѣющемъ 331 души мужескаго пола, ильмень Костебе дѣлится на 160 паевъ: каждый пай величиною приблизительно въ 3000 кв. саж. дѣлится на 10 загоновъ. Величина паевъ въ другихъ ильменяхъ, принадлежащихъ этому селенію, меньше.

Въ Осыннобугорномъ (состоящемъ изъ 212 душъ мужескаго пола и Семиковскомъ (74 души мужескаго пола) селеніяхъ Юртовскихъ татаръ имѣющихъ общіе ильмени (Каприпакли большой и Каприпакли малый) приходится на оба селенія въ первомъ ильменѣ 83 пая, а во второмъ 74 пая. Пай малаго ильменя состоитъ изъ 17 загоновъ. Изъ нихъ на лучшей землѣ 4 загона длиною 67 саж., шириною 2 сажени, — и 4 загона длиною 6 саж., шириною $3^1/_2$ саж. А на худшей 5 загоновъ длиною 33 саж., шириною 2 сажени и 4 загона длиною 27 саж., шириною 3 саж. И такъ величина пая малаго ильменя равна 1274 квад. саженямъ. Величина пая большаго ильменя значительнѣе.

Раздача паевъ производится обыкновенно въ слѣдующемъ порядкѣ: каждый получающій пай отмѣчаетъ на трехконѣечной монетѣ свое тавро, и кладетъ ее въ шапку ильменнаго атамана. Послѣдній, идя вдоль полосы, вынимаетъ передъ каждымъ загономъ изъ шапки монету, по которой и самый загонъ мѣтится тавромъ. Такимъ образомъ отстраняются всякія ссоры при раздачѣ паевъ.

IV. Воздѣлываніе ильменей и орошеніе.

Вслѣдъ за раздачею паевъ приступаютъ къ воздѣлыванію земли. Почва ильменя не требуетъ удобренія навозомъ и потому все вниманіе обращается только на тщательную вспашку, которая, кромѣ разрыхленія земли, имѣетъ еще цѣлью уничтоженіе сорныхъ травъ.

У Черепахинскихъ крестьянъ въ употребленіи параконный постромочный плугъ и русская борона, а у Юртовскихъ татаръ соха, борону же замѣняетъ брусъ въ 2½ арш. съ однимъ рядомъ зубьевъ.

Обыкновенно пашутъ и боронуютъ по два раза въ началѣ апрѣля. Когда земля достаточно просохла и когда начинаетъ разростаться трава, идетъ первое вспахиваніе съ бороньбой за сохою или плугомъ. Иногда, впрочемъ, сырую землю боронуютъ на послѣдующихъ дняхъ. Когда трава вновь начнетъ разрастаться, что бываетъ въ 20-хъ числахъ апрѣля, то пашутъ и боронуютъ во второй разъ. Татары впрочемъ пашутъ иногда и 3 раза

Плугъ беретъ до 6 вершковъ, а соха вершк. 3 — 4.

Почва одного и тогоже ильменя часто бываетъ очень разнообразна: въ одной части суглинокъ, въ другой супесокъ или просто песокъ. Удивительнѣе всего, что солонцеватыя мѣста часто бываютъ разбросаны по всему ильменю клочками величиною въ нѣсколько квадратныхъ саженей.

Соображаясь съ почвою распредѣляютъ и посѣвы по загонамъ: на несолонцеватомъ суглинкѣ и супескѣ сѣютъ арбузы, оставляя солонцеватую почву преимущественно подъ дыни, а песчаную для картофеля.

Просо и огурцы въ особенности избѣгаютъ сѣять на солнцеватой почвѣ.

Арбузы, дыни и тыква сѣются въ лунки, мотыкою, или же въ прокладываемую сохою борозду, послѣ чего сѣмена тщательно прикрываются землею, мотыкою или руками.

Картофель сажается подъ соху глазками, а просо сѣется подъ борону.

Время посѣва обыкновенно въ концѣ апрѣля и въ началѣ мая.

Когда молодые всходы разовьютъ 4 листка, что бываетъ въ первой половинѣ мая, ихъ орошаютъ. Для этой цѣли каждый хозяинъ загона проводитъ бороздою воду изъ сосѣдняго болотистаго ильменя или рѣчки.

Иногда ему приходится вести воду за полверсты и болѣе.

Просо орошается сильнѣе и потому болѣе употребительно напускное орошеніе; понятно что оно производится съ общаго согласія всѣхъ хозяевъ.

Вторая полива дается въ концѣ мая.

Если сорная трава появляется въ изобиліи, то обыкновенно до орошенія, а затѣмъ въ іюнѣ и въ іюлѣ ее полятъ мотыками. Особенно заглушаетъ арбузныя поля Orobanchê elatior, разрастаясь она заглушаетъ и вытѣсняетъ корни растеній арбузовъ и дынь.

Нѣкоторые крестьяне ограничиваются двумя поливами ильмени; это происходитъ или вслѣдствіе того, что не имѣютъ въ іюлѣ по близости поднятой воды, или же отъ недостатка времени, такъ напримѣръ Черепахинскіе крестьяне заняты исключительно въ продолженіи лѣта садами и огородами.

Другіе же крестьяне, какъ напр. Осыпнобугорные, Башмаковскіе и другіе татары, у которыхъ садоводство стоитъ на второмъ планѣ, орошаютъ распашные ильмени и въ продолженіи лѣта.

Для этой цѣли они прорываютъ валъ сосѣдняго ильменя, въ которомъ поднята вода и проводятъ ее бороздами къ своимъ загонамъ. Но при этомъ они дорожатъ ею, чтобъ оставить достаточное количество въ напускномъ ильменѣ. Число поливовъ, смотря по количеству выпадающихъ дождей и росы, бываетъ различно: впрочемъ не превышаетъ числа четырехъ. Поливы прекращаются предъ окончательнымъ созрѣваніемъ арбузовъ и дынь.

Ранніе арбузы и дыни начинаютъ поспѣвать съ начала іюля, а позднія породы и поздніе посѣвы въ началѣ августа. По мѣрѣ созрѣванія арбузы и дыни собираются, и вывозятся на арбахъ или на лодкахъ въ Астрахань для розничной продажи, но большая часть арбузовъ запродается на мѣстѣ купцамъ, которые ихъ сортируютъ и отборные вывозятъ на пароходахъ въ Нижній. Провозная плата отъ 35 до 50 руб. сер. за тысячу, а стоимость арбузовъ, смотря по году и доброкачественности отъ 15 до 35 руб за тысячу, дыни дешевле.

Мелкіе арбузы и дыни и худшіе сорта идутъ только для мѣстнаго употребленія и потому чрезвычайно дешевы, менѣе 10 р. с. за тысячу.

Урожаи арбузовъ и дынь непостоянны.

Загонъ въ 50 квад. саженей даетъ до 15 арбъ арбузовъ и дынь. На арбѣ укладывается до 50 крупныхъ арбузовъ.

Просо поспѣваетъ, смотря по времени посѣва, въ первой и во второй половинѣ іюля; кромѣ мѣстнаго употребленія въ пищу оно доставляется въ большомъ количествѣ въ сады, для пересыпки винограда въ боченкахъ.

Слѣдуетъ упомянуть, что, по мнѣнію нѣкоторыхъ, просо засоряетъ поля, вслѣдствіе сего многіе татары, какъ напримѣръ Карагалинскіе крестьяне, года три тому назадъ прекратили его посѣвы. Урожаи проса очень различны, чаще всего оно родится самъ-восемь.

Картофель ранній поспѣваетъ въ іюнѣ, а поздній въ среднихъ числахъ іюля. Его вырываютъ лопатами, онъ идетъ болѣе для мѣстнаго употребленія. Татары начали разводить картофель въ большомъ количествѣ особенно въ послѣдніе 12 лѣтъ.

Породы арбузовъ и дынь, разводимыхъ въ Астраханскомъ и Красно-ярскомъ уѣздахъ.

Упомянемъ теперь о тѣхъ породахъ арбузовъ и дынь, которыя разводятся въ Астраханскомъ и Красно-ярскомъ уѣздахъ.

(Здѣсь будутъ приведены безъ строгой классификаціи не научные термины, а мѣстныя крестьянскія и татарскія названія.)

Арбузы разводятся 3-хъ сортовъ.

1) Яшилкабыкъ (таловая корка) арбузъ мелкій съ зеленою коркою, сѣмечко мелкое, желтоватое, мясо не очень вкусное. Порода эта сѣется раньше другихъ, тотчасъ послѣ вспашки: поспѣваетъ въ концѣ іюня. Таловая корка сохраняется очень трудно.

2) Каракабыкъ (чернокорый арбузъ) корка темнозеленая, сѣмечко крупное, желтоватое, съ черными кончиками, а иногда и все черное. Арбузъ крупнѣе первой породы и мясо слаще.

3) Аккабыкъ (бѣлая корка) арбузы той же величины какъ у второй породы, корка бѣлая и свѣтлозеленая, сѣмечко красное и мелкое, мясо сочное и сладкое.

Изъ Енотаевска вывозятъ крупные арбузы съ бѣлою коркою, но еще съ болѣе мелкими красными сѣменами: эту породу также разводятъ въ Астрахани. Вторую и третью породу можно сохранять на зиму.

Изъ породы дынь разводятся слѣдующія:

Раннія дыни.

1) Дамма по-русски Замша. Дыня круглая, корка желтая, съ 8, 9 и 10 полосками *), мяса очень много, сѣмечко мелкое желтое, сѣется въ началѣ мая, поспѣваетъ въ концѣ іюня. Порода эта не очень сладкая, но не прихотливая и родится доброкачественною и на солонцеватой почвѣ.

2) Кумишкотъ (калмыцка) корка тонкая, сперва черная, а созрѣвши становится желтой и рябоватой, безъ жолобовъ и полосъ; мясо сладкое. Если же дыня гладка и не рябовата, то мясо водянисто. Сѣмечко желтое немного загнутое и крупнѣе чѣмъ у Замши.

*) 11 полосъ бываетъ очень рѣдко; подобныя дыни и ихъ корни цѣнятся татарами дорого и употребляются какъ лекарство отъ тошноты.

Осеннія дыни.

3) Ялпакбамъ (круглая дыня), форма круглая, корка толстая съ *меридіальными* выдающимися полосами мелкими и по количеству не равными. Корка сперва темная, затѣмъ желтая, на нѣкоторыхъ есть рябоватость; при чемъ дыня вкуснѣе. Мясо полное, сладкое. Сѣмечко желтое, продолговатое, сплюснутое, концы острые, прямые. Эта порода сохраняется на зиму.

4) Узункаунъ (долгая дыня) формою похожа на огурецъ: корка, средственно толстая, сначала синеватая, затѣмъ желтая, съ многими тонкими *меридіальными* полосами, но безъ бороздъ. Сѣмечко не много вострѣе чѣмъ у Ялпакбамъ. Мясо полное.

5) Сорока-дыня (бухарская дыня) продолговатая какъ долгая дыня, корка зеленая, гладкая, съ тонкими полосами не много синеватыми, кожа гладкая, рѣдко шероховатая, средственно толстая, сѣмечко сплюснутое, тонкое, длинное, желтое, концы острые, прямые. Мясо вкусное, нѣжное, но тонкое. На слегка солонцеватой землѣ эта порода родится лучше и слаще; на прѣсной же почвѣ получаетъ вкусъ огурца.

6) Кетенкаунъ (пестро-дыня), персидская дыня, формою продолговатая, желтая съ темносиневатыми пятнами. Корка тонкая, мяса не болѣе вершка, вкусное сладкое, нѣжное. Растетъ хорошо и на соленой землѣ. Несмотря на свою доброкачественность, эта порода начинаетъ исчезать, вслѣдствіе легкой порчи плода.

Изъ мало разводимыхъ породъ дынь, вслѣдствіе незначительнаго на нихъ запроса, замѣчательны:

1) Эркене: дыня маленькая, цилиндрическая, продолговатая, корка у ней тонкая, желтая, съ синими полосами, рябая, рѣдко съ желобами. Сѣмечко желтое, продолговатое, не много больше огуречнаго. Мясо тонкое въ вершокъ, вкусное.

2) Аккаунъ (бѣло-дыня) плодъ продолговатый, цилиндрическій, корка толще нежели у Эркене, бѣлая, гладкая, безъ полосъ. Мяса не много болѣе вершка; оно сочно, вкусомъ напоминаетъ апельсинъ. Сѣмечко желтое, сплюснутое, короткое тупое.

Эти породы лѣтнія и поспѣваютъ въ іюлѣ; болѣе $1\frac{1}{2}$ недѣли не сохраняются, а спѣлыя дыни портятся даже дня чрезъ два, вслѣдствіе чего ихъ и перестали разводить.

А. А. Рихтеръ.

—

IV.

ПОЛБА ВЪ УФИМСКОМЪ УѢЗДѢ *).

Полба есть одно изъ самыхъ употребительнѣйшихъ колосовыхъ растеній здѣшней мѣстности.

Русское населеніе Уфимскаго уѣзда, обсѣменяя поля свои яровымъ хлѣбомъ, значительную часть оныхъ всегда старается засѣять полбою. Тоже можно сказать и о чувашахъ съ черемисами: чтоже касается до коренныхъ обитателей нашихъ — башкиръ, которые, не взирая на всѣ старанія мѣстнаго начальства, остаются крайне равнодушными къ земледѣлію, то у нихъ полба такой же рѣдкій хлѣбъ, какъ и всѣ остальные хлѣба нашего климата.

Въ хозяйственномъ быту крестьянина, полба имѣетъ огромное значеніе: изъ нея приготовляется мука, превосходящая иногда по употребленію ржаную, крупа, — отличающаяся и пріятнымъ вкусомъ и питательными свойствами и легкостію для желудка, и наконецъ полба съ отличнымъ успѣхомъ замѣняетъ рабочему скоту овесъ, и солома ея употребляется вмѣсто сѣна. Такимъ образомъ хлѣбъ этотъ замѣняетъ: пшеницу, овесъ, гречу, просо и отчасти рожь.

Въ Уфимскомъ уѣздѣ полба введена въ употребленіе обыкновенная бѣлоколосая усатка: другихъ видовъ полбы, какъ то тирольской красной, или птичьей бѣлой, здѣсь не разводятъ. Обыкновенная бѣлоколоска засѣвается какъ яровой хлѣбъ: были опыты засѣвать полбу подъ зиму и говорятъ она родилась довольно хорошо, но почему оставлено разведеніе озимой полбы, это неизвѣстно. Яровая полба въ хорошіе урожайные годы родится хорошо, и труды земледѣльцевъ вознаграждаются какъ нельзя лучше.

Климатъ. Одно изъ главнѣйшихъ условій плодородія есть климатъ, а здѣшній климатъ заключаетъ въ себѣ всѣ необходимыя условія, способствующія разведенію почти всякаго рода хлѣбовъ.

Почва. Большая часть земель Уфимскаго уѣзда, состоитъ изъ чернозема, богатаго перегноемъ, составляющаго неисчерпаемое богатство здѣшняго края.

---

*) Помѣщаемыя три статьи бывшаго воспитанника Московской земледѣльческой школы Е. Буренкова, представлены имъ въ Совѣтъ Общества для полученія званія ученаго управителя.

Крестьяне наши, недовѣрчиво взирающіе на всякое нововведеніе и улучшеніе, однакоже давно оставили свою пословицу «жаръ къ жару не слѣдуетъ прибавлять» и съ большимъ усердіемъ трудятся надъ унавоживаніемъ полей. Черноземная почва, занимая первое мѣсто предъ прочими, даетъ и урожаи полбы несравненно лучше противъ другихъ земель, какъ напримѣръ, супесчаной встрѣчающейся иногда въ здѣшнемъ уѣздѣ, въ небольшомъ количествѣ. Нѣкоторые хозяева говорятъ, что полба не требуетъ тщательной обработки, но это не совсѣмъ справедливо: большая выйдетъ разница, если передвоить землю подъ полбу, или вспахать одинъ только разъ.

Обработка земли. Обработка земли подъ полбу, при хорошо устроенномъ крестьянскомъ хозяйствѣ, производится чрезвычайно тщательно: крестьяне обращаютъ на это большое вниманіе. Обработка земли производится слѣдующимъ образомъ: около 15 сентября, по окончаніи уборки хлѣбовъ, крестьяне выбравъ десятины подъ посѣвъ полбы, начинаютъ ихъ пахать (зябить), соблюдая при этомъ чтобы количество бороздъ въ сажени было 10, а глубина пашни до $4^1/_2$ вершковъ, пашутъ обыкновенною русскою сохою; вспахавъ землю, даютъ ей по возможности долѣе лежать не заборонованной, чтобы сорныя травы и корни растеній посохли, потомъ заборанивають и такимъ образомъ зябленую пашню оставляютъ до весны.

Съ вскрытіемъ весны, послѣ ранняго сѣва овса, начинаютъ сѣять полбу. Это бываетъ около 28 апрѣля; разлешивъ сохою десятину крестообразно т.-е. вдоль и поперекъ, по 12 лехъ, разбрасываютъ зерна прежде вдоль бороздъ, а потомъ поперекъ, отъ подобнаго разсѣванія обсѣвовъ почти никогда не бываетъ. По окончаніи разсѣва, зерна закрываютъ довольно глубокою пашней и смотря по состоянію погоды, заборанивають. Ежели погода стоитъ сухая, то бороньба производится тотчасъ же послѣ запахиванія сѣменъ, для того, чтобы земля не вывѣтривалась и не лишала сѣменъ необходимой влаги. Въ сухое время зерно лежитъ въ землѣ до ростка не менѣе 15-ти дней. При сырой же погодѣ даютъ нѣсколько просохнуть землѣ, чтобъ удобнѣе можно было заборонoвать. Въ сырое время зерно полбы даетъ ростъ на шестой или седьмой день послѣ сѣва.

Количество сѣменъ, высѣваемыхъ на десятину, имѣющую въ себѣ 3600 квадр. саженей, слѣдующее: въ первый ранній сѣвъ 14 пудовъ, во второй средній 15 пудовъ и въ третій поздній 16 и $16^1/_2$ пудовъ; однимъ словомъ соображаясь съ временемъ сѣва и состояніемъ почвы.

Полотье. За посѣвомъ чрезъ довольно большой промежутокъ времени слѣдуетъ полотье.

Полотье или выборъ сорныхъ травъ начинается тогда когда полба станетъ уже куститься и стлаться по землѣ, образовывая стебельки внутри каждаго отдѣльнаго корня; это бываетъ въ половинѣ іюня; выросшія сорныя травы выдергиваютъ съ корнемъ и выбрасываютъ на межники, гдѣ они и гніютъ въ теченіи лѣта.

Господствующія сорныя растенія въ здѣшнихъ яровыхъ хлѣбахъ суть: осотъ, молочаи, козлецъ, полынь и другія.

Жатва и уборка въ гумно. Въ Уфимскомъ уѣздѣ и вообще въ краѣ, хлѣбъ жнутъ а не косятъ; жатва серпомъ хотя и медленна, но акуратна.

Способъ этотъ могъ бы быть не выгоденъ при недостаткѣ рабочихъ рукъ, но какъ никакихъ затрудненій въ этомъ отношеніи здѣсь не встрѣчается, то и жнитво сравнительно съ средними губерніями обходится у насъ несравненно дешевле. Уборка серпомъ выгоднѣе и лучше косьбы, при жнитвѣ колосъ отъ соломы не отламывается, зерно удобнѣе сберегается, солома скорѣе сохнетъ, снопы выходятъ красивѣе и вовремя молотьбы чище обмолачиваются, жнитво можетъ производиться какъ взрослыми, такъ и дѣтьми отъ 12-ти лѣтъ и наконецъ сжатый хлѣбъ не подвергается такъ скоро порчи какъ кошевый.

Серпъ для жнитва употребляется съ зазубринами и деревянною ручкой; пріобрѣтается по большей части отъ симбирскихъ продавцевъ отъ 50 — 70 коп. сереб. за каждый.

Время жатвы яровыхъ хлѣбовъ начинается съ половины іюля, а иногда въ началѣ августа.

Полбу ранняго сѣва жнутъ: съ 25 и 30 іюля, а средняго и поздняго съ 5-го и 10 августа и рѣдко ранѣе. Когда колосъ окрѣпнетъ, сдѣлается бѣлымъ и солома начнетъ бѣлѣть, тогда полба созрѣла и время жатвы ея наступило; — оставаться долго на корню она не можетъ, такъ-какъ, имѣя тяжелый и ломкій колосъ, она при легкомъ вѣтрѣ легко обламывается.

Чтобы выжать одну десятину въ день, при хорошемъ урожаѣ, потребно: мущинъ отъ 10 до 12 человѣкъ, женщинъ отъ 12 до 14 человѣкъ; при среднемъ урожаѣ мущинъ отъ 8 до 9 челов., а женщинъ до 12 человѣкъ.

Хорошій жнецъ нажинаетъ до 200 сноповъ аршинной вязи въ день.

За жнитво уплачиваютъ здѣсь весьма дешево; стоитъ только во время нанять жнецовъ; жнецы у насъ нанимаются постоянно зимою и деньги по условію забираются ими впередъ. Цѣна зимняго найма

на житво бываетъ отъ 1 р. 50 к. с. и 1 пудъ ржаной муки и до 2. р. с. безъ муки. Жнецы по большей части бѣдные — сосѣди башкирцы, которые иногда жнутъ только изъ хлѣба.

Послѣ жатвы, снопы складываютъ въ стоянки или скирды, по сотни въ каждый; сотня сноповъ составляетъ телѣгу: при хорошемъ урожаѣ, десятина полбы даетъ до 2,500 сноповъ, или 25 телѣгъ.

Когда снопы достаточно просохнуть, ихъ свозятъ въ гумно, выбирая для этого сухую — хорошую погоду; свезенные снопы складываютъ на приготовленномъ заранѣе току, въ большіе скирды или клади; подъ клади настилается сухая солома, чтобы нижній слой сноповъ не попортился отъ сырости; когда-же кладь или скирдъ свершать, то покрываютъ соломою и кладутъ переметникъ (довольно длинный хворостъ), чтобы не сносило покрышу вѣтромъ.

Молотьба полбы. Молотьба полбы производится по большей части зимою — и только въ самомъ небольшомъ количествѣ, она молотится весною. Зимой молотятъ и для домашняго продовольствія и на продажу; весной же обмолоченная полба идетъ на сѣмена; сѣмена приготовливаются иногда и зимою, но вешняя молотьба считается лучшею и предпочитается зимней въ томъ убѣжденіи, что зерно въ снопахъ до весны сохраняется удобнѣе.

Молотьба у крестьянъ зимою бываетъ въ овинахъ на току, или на открытомъ воздухѣ — на политомъ водою току; въ овинахъ хлѣбъ молотится обыкновенно цѣпами, а на открытыхъ токахъ преимущественно лошадьми; молотьба лошадьми производится слѣдующимъ образомъ: разстилаютъ снопы кругомъ на току, къ центру круга колосомъ, рабочій становится въ срединѣ тока и гоняетъ лошадей по разостланному хлѣбу (лошади привязываются по нѣскольку въ рядъ) такимъ образом молотятъ до чистоты колоса; снопы во время молотьбы переворачиваютъ, и когда они уже разобьются, то солому трясутъ грабельниками.

Обмолотивъ полбу, солому убираютъ въ ометъ, а зерна подвергаютъ раздѣлкѣ.

Раздѣлка полбы. Раздѣлка полбы состоитъ въ слѣдующихъ двухъ дѣйствіяхъ: вѣяніи и подсѣваніи. Обѣ эти операціи требуютъ большаго вниманія со стороны хозяевъ; ибо при соблюденіи всѣхъ необходимыхъ условій, мука и крупа получаются безукоризненнаго качества, зерно долѣе и лучше сохраняется, да и самая цѣнность его значительно возвышается въ продажѣ.

Для достиженія подобныхъ результатовъ, слѣдуетъ сколько возможно лучше и тщательнѣе отдѣлять зерно отъ мякины, посредствомъ вѣянія и подсѣванія.

Вѣяніе у крестьянъ производится обыкновенно на вѣтру, при этомъ берутъ изъ вороха лопатой полбу, и кидаютъ противъ вѣтра отъ чего: чистое зерно — чело, ложится первое ближайшее къ вѣяльщику, потомъ падаетъ зерно болѣе легкое — другачъ и наконецъ самое легкое относится вѣтромъ на хвостъ вороха, почему и назыв. ухвостьемъ. Во время вѣянія безпрестанно сметаютъ съ вороха колосъ и солому метлою, сгоняя все это на ухвостье, которое извѣваютъ вторично. Для окончательнаго очищенія отъ пыли колосьевъ и земли наметенной съ тока, полбу подсѣваютъ.

Подсѣваніе производится въ рѣшетѣ, для этой исключительно цѣли устроенномъ; устройство рѣшета слѣдующее: берется круглая обечка изъ тонкаго лубка, къ этой обечкѣ пришивается съ одной стороны металлическое или лычное сито, а съ другой стороны три веревки, которыя привязываются по краю обечки въ равномъ разстояніи другъ отъ друга, концы этихъ веревокъ связываются вмѣстѣ и къ нимъ прикрѣпляется крючекъ; когда работникъ приготовляется къ подсѣванію, то крючкомъ задѣваетъ за петлю прикрѣпленную съ верху къ веревкѣ и насыпавъ въ рѣшето зерна подсѣваетъ; дѣйствіе это заключается въ томъ, что работникъ беретъ за обечку руками, и кружитъ рѣшето отъ лѣвой руки къ правой, или обратно, отчего мелкій соръ проходитъ подъ рѣшето, а крупный выкруживается наверхъ зеренъ; сбросивъ руками выкружки, чистое зерно ссыпаютъ.

Умолотъ полбы бываетъ въ хорошій урожайный годъ до 370 пуд. на десятинѣ; отъ 12 до 15 пуд. на каждую сотню сноповъ.

Примѣчаніе. Во время обрушиванія полба теряетъ третью часть своего вѣса, изъ сорока фунтовъ получается голаго зерна тридцать фунтовъ.

Ученый управительскій помощникъ. Ев. Буренковъ.

V.

ОЧЕРКЪ ОВЦЕВОДСТВА ВЪ УФИМСКОМЪ УѢЗДѢ.

Оренбургскій край, составляющій по административному раздѣленію губерніи Оренбургскую и Уфимскую, въ естественномъ отношеніи дѣлится также на двѣ почти равныя части: лѣсную и степную.

Такъ какъ предметъ настоящей статьи есть овцеводство, то не распространяясь въ описаніи преимуществъ лѣсной мѣстности здѣш-

няго края, я обращу свое вниманіе исключительно на степную его полосу и постараюсь, по крайней мѣрѣ, на сколько позволять слабыя средства мои, изобразить главнѣйшую отрасль хозяйства коренныхъ ея обитателей.

Степныя угодья заключаются въ большей части уѣздовъ: Оренбургскаго, Троицкаго, Верхне-уральскаго и Челябинскаго, — губерніи Оренбургской; Стерлитамакскаго, Белебеевскаго и не значительной части Уфимскаго — губерніи Уфимской.

Н ибольшая часть этихъ угодій при благопріятныхъ климатическихъ условіяхъ представляетъ богатые способы къ успѣшному занятію овцеводствомъ. Особенно хороши степи въ Оренбургскомъ и Стерлитамакскомъ уѣздахъ, а также по рѣкамъ Демѣ, Чермосану и около озеръ: Ая-лакуль и Кандры-куль въ уѣздѣ Белебеевскомъ. Хороши степи также и Уфимскія, но ихъ сравнительно съ другими уѣздами — не много.

Оренбургскій край, и въ настоящее время еще весьма мало заселенный, триста лѣтъ тому назадъ, какъ извѣстно, былъ совершенно пустынею. Коренные обитатели его башкиры, не имѣвшіе малѣйшаго понятія объ осѣдлой жизни и неразлучныхъ съ нею занятіахъ, промышляли однимъ только скотоводствомъ. Скотоводство составляло единственный насущный ихъ промыселъ: оно питало и одѣвало ихъ, когда они находились еще въ совершенно дикомъ состояніи; оно познакомило ихъ впослѣдствіи съ торговлею и наконецъ оно же дало имъ средства къ удовлетворенію не затейливыхъ прихотей, когда вступленіе въ подданство Россіи познакомило ихъ съ требованіями осѣдлыхъ сосѣдей.

Продажа земель помѣщикамъ, отдача въ долговременный картомъ мѣстнымъ промышленникамъ и заселеніе припущенниками, лишило башкирцевъ лучшихъ ихъ угодій. Стѣсняя себя, мало-по-малу въ поземельномъ владѣніи, они частію вовсе уничтожили овцеводство, замѣнивъ его, соображаясь съ мѣстными обстоятельствами, или земледѣліемъ или лѣсопромышленностію. Но ежели дикость и невѣжество башкирцевъ уступили мѣсто цивилизаціи и порядку, то и овцеводный промыселъ, изъ рукъ дикарей, перешелъ въ руки людей образованныхъ, подвергнувшись въ теченіи времени нѣкоторымъ измѣненіямъ и улучшеніямъ. Измѣненія и улучшенія эти не были однакоже настолько велики, насколько слѣдовало ожидать отъ людей располагающихъ гораздо большими способами, сравнительно съ возможностью и средствами дикарей.

Причина такаго замѣчательнаго равнодушія къ промыслу, нѣкогда существовавшему въ здѣшней мѣстности, заключается въ

изобиліи и разнообразіи даровъ природы Оренбургскаго края, заставлявшей пришельцевъ пробовать то тотъ то другой родъ занятій, въ недостаткѣ людей знакомыхъ съ улучшенными способами овцеводства, въ неразвитіи торговли и мануфактурной дѣятельности и наконецъ въ затруднительности въ сообщеніи, препятствовавшей удобному и выгодному сбыту доставляемыхъ овцеводствомъ продуктовъ.

Не смотря на все это, овцеводство никогда однакоже не было у насъ въ забросѣ; съ годами оно и развивалось и улучшалось по немногу; когда же значительные землевладѣльцы стали обращать вниманіе на этотъ промыселъ, то изъ ряда обыкновенныхъ сельскихъ занятій онъ перешелъ въ рядъ улучшенныхъ отраслей сельскаго хозяйства.

Не мало способствуетъ развитію овцеводства и самая торговля, появившаяся здѣсь вмѣстѣ съ наплывомъ пришельцевъ и переселенцевъ. Промышленники начали закупать гурты овецъ и барановъ и пасти ихъ на окартомленныхъ *) у башкиръ степяхъ. Гурты эти въ половинѣ осени пригоняются на бойни и тамъ закалываются, шкуры снимаются, просушиваются и потомъ продаются сырцомъ закупщикамъ изъ другихъ губерній; а сало топится въ чугунныхъ котлахъ съ деревянной насадкой наливается въ бочки и продается частію на мѣстѣ, а частію съ доставкой въ Казань, Шадринскъ, Екатеринбургъ и другіе салотопные заводы; мясо просаливается въ большихъ пересѣкахъ и распродается въ теченіи осени и зимы на сосѣднихъ базарахъ. Коммерческій овцеводный промыселъ при благопріятныхъ мѣстныхъ условіяхъ, чрезвычайно выгоденъ; онъ не требуетъ ни заводимаго устройства, ни людей спеціально знакомыхъ съ дѣломъ, ни особенно большихъ расходовъ. Весь оборотъ капитала совершается въ теченіи 9 и 10 мѣсяцевъ, начиная съ марта, — время закупки овецъ и кончая декабремъ т.-е. окончательной распродажей доставляемыхъ подобнымъ овцеводствомъ продуктовъ. Въ этотъ непродолжительный періодъ времени, владѣлецъ гурта получаетъ отъ 50 до 75 коп. сер. на рубль. Но это конечно при благопріятныхъ только условіяхъ, когда ни оспа, ни зараза не появляются въ гуртѣ; въ противномъ же случаѣ, не только барышъ, но часто и самый капиталъ безвозвратно гибнетъ въ этой спекуляціи.

Обращаюсь собственно къ помѣщичьему овцеводству.

Въ Уфимскомъ уѣздѣ, гдѣ я живу, овцеводство обнимаетъ породы: шленскую, черкасскую, киргизскую (курдюки) и обыкновенную русскую породу овецъ. Шленская, тонкорунная порода занимаетъ

*) Снятыхъ въ арендное содержаніе.

довольно большое пространство на прекрасныхъ пастбищахъ Уфимскаго уѣзда, но дороговизна ухода, частыя повальныя болѣзни, къ которымъ она въ особенности склонна, и другія неблагопріятныя условія, мѣшаютъ ея развитію и усовершенствованію.

Киргизская (курдюки) пригоняется въ Уфимскій уѣздъ изъ степей, для топки сала, которое сбывается: въ Екатеринбургскій и Шадринскій заводы, Казань и Нижегородскую ярмарку. Собственно въ Уфимскомъ уѣздѣ овецъ этой породы разводятъ чрезвычайно мало, не смотря на то, что климатъ и другія мѣстныя условія могли бы способствовать ея разведенію и улучшенію.

Русская овца не составляетъ особаго рода промышленности: она находится у каждаго крестьянина, какъ необходимая принадлежность его быта и домоводства.

Черкасская овца, превосходящая овецъ прочихъ породъ объемомъ и вѣсомъ тѣла, не требующая дорогихъ издержекъ на уходъ, довольствующаяся вмѣсто сѣна соломою и менѣе другихъ подверженная повальнымъ болѣзнямъ, есть одна изъ самыхъ выгодныхъ въ хозяйственномъ отношеніи: о ней-то я и хочу поговорить въ своей статьѣ.

Овцы черкасской породы отличаются отъ прочихъ слѣдующими особенностями: онѣ длиннѣе и выше обыкновенныхъ русскихъ и шленскихъ овецъ, имѣютъ бѣлую кудрявую шерсть и довольно длинный пушистый хвостъ, длина шерсти выходитъ у нѣкоторыхъ до $1\frac{3}{4}$ вершка, вѣсъ тѣла, при одинаковой выкормкѣ съ прочими, бываетъ несравненно тяжелѣе.

Баранъ этой породы отличается отъ самки: вышиною и объемомъ, улитко-образными по обѣимъ сторонамъ головы рогами, весьма длиннымъ пушистымъ хвостомъ и значительнымъ вѣсомъ тѣла: шерсти онъ даетъ болѣе нежели самка, но достоинство шерсти одно и тоже. Отъ выбора самцовъ и самокъ для приплода, зависитъ поддержаніе и улучшеніе породы, а посему и выборъ этотъ требуетъ самаго тщательнаго вниманія со стороны сельскихъ хозяевъ.

Баранъ для приплода выбирается самый красивый изъ всего стада, наибольшаго роста, крѣпкаго сложенія, съ короткой и толстой шеей, кудрявой и мягкой шерстью, длиннымъ пушистымъ хвостомъ, веселый на видъ, совершенно бѣлаго цвѣта, безъ черныхъ и другихъ пятенъ, не моложе 2 и не старѣе 5 лѣтъ отъ роду.

Овца для приплода избирается также самая большая и самая красивая, съ бойкимъ взглядомъ, хорошею шерстью и длиннымъ пушистымъ хвостомъ; она должна быть не моложе $1\frac{1}{2}$ года и не старѣе 5 лѣтъ. Кромѣ того, при выборѣ овцы для приплода, слѣ-

дуетъ обращать вниманіе на плодовитость породы, изъ которой будетъ овца и отбирать только такихъ самокъ, матери которыхъ носили по два и по три ягнёнка въ одни роды.

Бараны и овцы, не соединяющіе въ себѣ указанныхъ условій, а также устарѣлые, выключаются изъ числа годныхъ къ приплоду и называются бракованными.

Главнѣйшія причины забракованія, — малорослость, слабость сложенія, грубость шерсти, пестрота шерсти, болѣзненный видъ, не плодовитость овцы, и не способность къ оплодотворенію барана, безобразные рога барана и вообще не представительный видъ обоего пола этихъ животныхъ.

Браковка овецъ и барановъ производится осенью, когда окончится пастьба. Въ это же время бракованные самцы продаются мясникамъ, которые большею частію, гонятъ ихъ въ Уфу. Нѣкоторые изъ покупателей выбираютъ лучшихъ овецъ и барановъ и продаютъ ихъ крестьянамъ для улучшенія русской породы овецъ.

Устройство помѣщеній для овецъ этой породы не требуетъ ни особенныхъ затей, ни излишнихъ издержекъ. Простой деревянный крытый соломою или камышемъ сарай, нѣсколько плетневыхъ или бревенчатыхъ загородней, да одна или двѣ скотныя избы, — вотъ и все необходимое для помѣщенія овецъ и сбереженія ихъ приплода во время ягненія.

При устройствѣ овчарнаго двора, особенное вниманіе слѣдуетъ обратить на выборъ мѣста. Обстоятельство это имѣетъ большое вліяніе на успѣхъ дѣла, упрощая и удешевляя самый уходъ за овцами. Овчарный сарай долженъ строиться на мѣстѣ покатомъ во всѣ четыре стороны, этимъ облегчается склонъ удобренія и сушка овчарни. Строятся они изъ различнаго лѣса: осины, липы и березы кроются тесомъ, лубьями, драньемъ, соломою и камышемъ, изобилующимъ въ здѣшней мѣстности, по берегамъ озеръ и рѣкъ.

Самая прочная крыша разумѣется тесовая, но тесъ и лубья здѣсь довольно дороги, а потому гораздо чаще можно встрѣтить сараи, крытые соломою и камышемъ, нежели тесомъ и другими лѣсными матеріалами. Размѣръ сараевъ всегда бываетъ таковъ, что на каждые три овцы или два барана, приходится по одной квадратной сажени. По срединѣ сараевъ, во всю длину ихъ, ставятся на нѣкоторомъ другъ отъ друга разстояніи довольно толстые и прочные столбы, значительно возвышающіеся надъ плетнями или заборами: столбы эти связываются между собою перекладами, на которыхъ утверждается крыша, такъ что одинъ конецъ ея опирается на перекладины столбовъ, а другой опускается на стѣнки заборовъ. Между

столбами, на которые опирается крыша, дѣлается на протяженіи всего сарая — параллельно забору, досчатая перегородка, отъ чего между заборомъ и досчатою перегородкою образуется коридоръ во всю длину двора, а потомъ въ этомъ коридорѣ устраиваются перегородки для помѣщенія разнаго возраста овецъ и барановъ. Сараи, окружая съ четырехъ сторонъ извѣстное пространство земли, называются овчарнями, а образующійся въ срединѣ ихъ квадратъ овчарнымъ дворомъ. Устройство овчарнаго двора, для овецъ черкасской породы, особенныхъ затей и улучшеній не требуетъ.

Черкасскія овцы отлично переносятъ зимнія непогоды и для нихъ излишнее тепло вреднѣе самаго сильнаго холода.

Содержаніе овецъ въ зимнее время составляетъ одну изъ главнѣйшихъ заботъ сельскаго хозяина. Запирая ихъ почти на шесть мѣсяцевъ внутри скотнаго двора, онъ обязанъ заботиться, чтобы приготовленный кормъ расходовался осторожно и бережливо. Продовольствіе овецъ въ зимнее время требуетъ слѣдующихъ условій: кормъ долженъ быть постоянно свѣжій, будетъ-ли то солома или сѣно — все равно и притомъ непремѣнно въ опредѣленной пропорціи, такъ чтобы на каждыхъ барана, овцу и ягненка, среднимъ числомъ приходилось по 4 фунта въ сутки сухаго доброкачественнаго корма. Кормятся овцы три раза въ день: утромъ какъ только разсвѣтаетъ, потомъ около часа пополудни послѣ пойла ихъ и наконецъ вечеромъ, когда начинаетъ смеркаться: на ночь корма дается болѣе, потому что въ зимнее время вечеръ наступаетъ слишкомъ рано, разсвѣтаетъ поздно, отъ чего ночь бываетъ чрезвычайно долгая; въ ясные дни кормъ разбрасывается на открытомъ воздухѣ и поливается иногда соленой водой, тогда поятъ овецъ вмѣсто одного два раза въ сутки.

Нѣкоторые совѣтуютъ зимою не поить овецъ, увѣряя что они могутъ утолять жажду снѣгомъ; но въ управляемомъ мною имѣніи, этого правила не соблюдается, и сдѣланный однажды мною опытъ— замѣнить воду снѣгомъ, оказался весьма не удачнымъ.

Не должно давать кормъ на старыхъ объѣдкахъ или подмяльяхъ, это сильно вредитъ здоровью овецъ. Если давать кормъ на подмяльяхъ, то во первыхъ его много пропадаетъ безъ всякой пользы, такъ какъ овцы пробѣжавъ по немъ затаптываютъ въ подмялѣ и больше не ѣдятъ, а между тѣмъ на чистомъ мѣстѣ онѣ подбираютъ все до послѣдней травки и ежели оставляютъ, то одинъ только бустылъ; а вовторыхъ въ подмялѣ можетъ находиться въ избыткѣ моча и изверженіе, что весьма много вредитъ здоровью овецъ. Поэтому необходимо передъ кормленіемъ выкидывать всѣ старые,

объѣдки и потомъ уже давать свѣжій кормъ. Всего лучше имѣть въ овчарняхъ для корма ясли, на устройство которыхъ потребуется самый незначительный денежный расходъ.

Не должно разбрасывать кормъ въ то время, когда въ отдѣленіи гдѣ онъ выдается находятся овцы; а всегда слѣдуетъ предварительно удалить ихъ въ другое мѣсто, и потомъ уже когда кормъ будетъ приготовленъ, впускать въ это отдѣленіе сарая. Въ противномъ случаѣ солома, колосъ и ковыльное сѣно, набиваются въ шерсть и портятъ ее, да и самыя овцы худѣютъ отъ этого. Въ теченіи зимы на каждую овцу или барана полагается ½ воза сѣна и ½ воза соломы. Въ началѣ зимы дается лучшій кормъ и преимущественно одно только сѣно, (если его не много, то оно бережется по большей части до марта), а потомъ когда наступятъ морозы, можно употреблять одну солому; хорошій кормъ приберегается всегда къ марту, такъ-какъ въ это время овцы, по случаю наступленія теплой погоды, дѣлаются прихотливѣе и разборчивѣе въ кормѣ, да потому же и приближающееся время пастьбы заставляетъ заботиться о томъ, чтобъ они предъ выгономъ въ поле были сколько возможно исправны и бодры. Въ буранное время, овецъ на открытомъ воздухѣ не держать, потому что набивающійся и тающій въ шерсти снѣгъ, дѣлаетъ ее мокрою и загрязняетъ. Подстилка допускается весьма рѣдко и то уже весною, когда начинаетъ таять снѣгъ; для этого употребляются старыя обмялья зимняго корма, которыя сохраняются на овчарныхъ дворахъ. Заготовка корма производится лѣтомъ и осенью; причемъ строго наблюдается, чтобы запасы были достаточны и разчетъ на заготовку съ осени долженъ быть вѣренъ. Бѣда ежели разчеты овцевода будутъ ошибочны, тогда гибель скота неизбѣжна.

Самое лучшее время для ягненія овецъ это начало весны, когда сойдетъ снѣгъ и зазеленѣетъ трава. Въ здѣшнемъ краѣ весна является въ половинѣ апрѣля, а такъ какъ овца носитъ въ себѣ приплодъ почти пять мѣсяцевъ, то и спускъ барановъ долженъ быть не ранѣе 25 ноября.

Нѣкоторые спускаютъ ихъ ранѣе, нѣкоторые позднѣе, но это не всегда хорошо отзывается на приплодѣ, во первыхъ потому что раннее ягненіе губитъ значительную часть ягнятъ холодомъ, а позднѣе замедляетъ ростъ ихъ. Въ теченіи четырехъ недѣль т. е. до 25 декабря, покуда бараны находятся у овецъ, пропорція корма увеличивается и кромѣ того баранамъ дается понемногу чистаго овса, для того чтобы силы ихъ не истощались; всего лучше пускать барановъ по очередно, раздѣляя на двѣ части и каждую часть держать по три дня у припуска; при этомъ условіи гораздо лучше сохраняется сила и здоровье барановъ.

На каждаго барана полагается до 25 овецъ въ припуски; если же бараны пускаются поочередно, то можно припускать до 35 овецъ. Молодыя овечки «перетоки» спускаются одного года — шести мѣсяцевъ съ баранами, но отъ этихъ овецъ хорошихъ ягнятъ бываетъ мало; лучшій приплодъ даютъ овцы имѣющія отъ $2^1/_2$ до 7 лѣтъ.

Весна эта дорогая гостья здѣшняго края, всегда съ особеннымъ удовольствіемъ встрѣчается въ нашихъ суровыхъ по климату мѣстахъ. Но ежели ее ждутъ и съ непритворной радостью встрѣчаютъ городскіе жители, то надобно вообразить, какъ пріятна и какъ дорога она для обитателя степей. Кромѣ ни съ чѣмъ несравнимыхъ удовольствій, доставляемыхъ теплою погодою, яркими лучами солнца, и видомъ зеленѣющихъ луговъ, она пріятна и потому еще, что снимаетъ съ насъ тяжелую обязанность продовольствовать скотъ запаснымъ кормомъ. Всякій спѣшитъ выпустить на волю свои стада и полюбоваться не притворною радостію животныхъ, послѣ почти полугодоваго заточенія воспользовавшихся совершенною свободою. Но бываетъ иногда, что вслѣдъ за появленіемъ весны снова начинаются холода и выпадаетъ даже снѣгъ, — это называется отзимьемъ, — тогда ежели нѣтъ въ запасѣ ни соломы, ни сѣна, овцы гибнутъ десятками, особенно слабыя; иногда холодъ продолжается нѣсколько дней сряду, тогда уронъ бываетъ весьма значительный.

Весенніе холода, или по здѣшнему отзимье, случаются однакоже не ежегодно; иногда погода съ каждымъ днемъ дѣлается лучше и лучше, такъ что весна почти нисколько не уступаетъ нашему лѣту. По истеченіи двадцати недѣль, около 20-го апрѣля, начинается ягненіе овецъ; въ это время овцы пасутся вблизи овчарнаго двора, какъ для того, чтобы не затруднить тяжелыхъ матокъ большими перегонами, такъ и для того, наконецъ, чтобы въ случаѣ ненастной погоды, можно было скорѣе и удобнѣе укрыть ихъ на скотномъ дворѣ.

Есть замѣчаніе, что слишкомъ жирныя овцы рождаютъ дѣтей труднѣе нежели овцы не жирныя. Въ своей практикѣ, я не успѣлъ еще изучить причину подобнаго явленія, но основываясь на словахъ опытныхъ сельскихъ хозяевъ, полагаю, что это дѣйствительно происходитъ отъ ожиренія маточнаго рукава, который съуживаясь отъ сала, затрудняетъ свободный выходъ приплода. При большихъ стадахъ овецъ, весьма выгодно имѣть знающаго овчара — акушера, или по крайней мѣрѣ женщину, которая могла бы подавать хотя небольшую помощь мучающемуся животному.

Когда ягненіе окончится, что бываетъ 25 мая, и ягнята будутъ въ состояніи уходить на дальнія пастбища, тогда овцы вмѣстѣ съ ягнятами угоняются въ степь, гдѣ въ теченіи всего лѣта пасутъ ихъ.

Природа и мѣстность той части Уфимскаго уѣзда, въ которой занимаются разведеніемъ овецъ, явно указываютъ на скотоводство вообще, и овцеводство въ особенности, какъ на главный источникъ доходовъ сельскаго хозяйства.

Изъ 2,127,058 десятинъ земли всего Уфимскаго уѣзда, для настбища остается болѣе 110,000 десятинъ превосходной гористой степи

Черкасскія овцы особенно любятъ покатости горъ, поросшія красивымъ ковылемъ, преобладающимъ растеніемъ нашихъ степей и усѣянныя довольно разнообразными цвѣтами какъ-то: Wiola canina, tricolor et odorata, Tussilago farfara, анемоны, копытецъ, медуница, Corydalis, Astragalus rupifragus и другіе.

Лучшею и самою отборною пищею для овецъ служитъ ковыль: послѣ того однако же, когда степь согласно существующему здѣсь обыкновенію выжжется огнемъ, овцы съ удовольствіемъ питаются этимъ растеніемъ, пока оно не переспѣетъ; но когда ковыль достаточно выростетъ и затвердѣетъ, овцы питаться имъ перестаютъ, а выбираютъ другія не менѣе питательныя травы, растущія подъ прикрытіемъ ковыля, отъ палящихъ солнечныхъ лучей и знойныхъ вѣтровъ, господствующихъ здѣсь обыкновенно съ іюня до половины іюля.

Низкихъ солончатыхъ земель, изобилующихъ чемерицей, или другими вредными травами, въ нашей мѣстности, почти нѣтъ, отъ чего заразительныхъ или другихъ какихъ либо болѣзней, кромѣ оспы, почти никогда не бываетъ.

Великолѣпная растительность здѣшней мѣстности способствуетъ нагулу овецъ, а выборъ травъ хорошему качеству руна.

Горные ручьи доставляютъ хорошее здоровое пойло и полдневный роздыхъ стадамъ.

Когда ягнята хорошо возьмутся за подножный кормъ, тогда ихъ отнимаютъ отъ матокъ. Это бываетъ обыкновенно около 20 іюля, въ это время ягнята возмужавъ, легче забываютъ своихъ матерей; далѣе этого времени ягнятъ при овцахъ не держатъ, потому что они истощаютъ овецъ, вслѣдствіе чего послѣднія зиму переносятъ труднѣе и не успѣваютъ поправить себя лѣтнимъ и осеннимъ нагуломъ.

Отнявши ягнятъ, старыхъ овецъ соединяютъ для настьбы съ молодыми — прошлогодними ярками, или такъ наз. перетоками, которыя въ этомъ году поступаютъ въ первой разъ къ припуску вмѣстѣ со старыми, а ягнятъ раздѣляютъ на три части: a) племенныхъ ярочекъ, b) племенныхъ барашковъ и c) бракъ; бракованныхъ барашковъ валушатъ.

Валушеніе въ нашихъ мѣстахъ производится обыкновеннымъ

общеизвѣстнымъ способомъ, т. е. вырѣзываніемъ изъ мошонки ядрышекъ; другихъ способовъ валушенія здѣсь не употребляютъ.

Валушенный баранъ въ продажѣ на мясо цѣнится дороже барана племеннаго, какъ по хорошему качеству мяса, такъ и обильному содержанію сала.

Одинъ изъ самыхъ значительныхъ доходовъ, доставляемыхъ овцеводствомъ, есть шерсть; шерсть отъ черкасской овцы получается два раза въ годъ, слѣдовательно и стрижка производится также два раза въ годъ: первая бываетъ весною, какъ только овцы перелгнятся, спустя недѣли двѣ, около 8-го іюня, а потомъ осенью, до наступленія холодовъ, въ первыхъ числахъ сентября. Для стрижки выбираютъ самые ясные дни. Способъ стрижки слѣдующій: на дворѣ, гдѣ загоняются овцы, разстилаютъ полога, потомъ ловятъ овецъ, связываютъ имъ переднія ноги отдѣльно отъ заднихъ, или двѣ переднихъ съ одною заднею ногою, и начинаютъ стричь, стараясь чтобы не дѣлать порѣзовъ и уколовъ ножницами, а главное не оставлять клочьевъ шерсти на овцѣ. Первый способъ считается удобнѣе, потому что овца можетъ лежать совершенно свободно, а при второмъ способѣ плохо-стригущая работница можетъ легко задушить её.

Ножницы для стрижки употребляются обыкновенныя русскія. При весенней стрижкѣ, стараются снять руно, не раздѣляя его на части. Ежели время стрижки наступило, то руно снимается совершенно свободно; въ противномъ же случаѣ т. е. когда шерсть еще не дошла, (что чаще всего бываетъ съ худыми овцами) даютъ нѣсколько времени этой овцѣ ходить не стриженной. Снявши руно, скатываютъ его, потомъ связываютъ по четыре руна въ одно, набиваютъ въ рогожные тюки и въ такомъ видѣ сдаютъ торговцамъ.

Подбрюшье въ продажу не поступаетъ, а большею частію употребляется на домашнія надобности. Отъ весенней стрижки съ каждаго барана получается отъ 5 до 6 фунт.; съ овцы отъ 4 до 5 фунтовъ чистой шерсти.

Осенняя стрижка происходитъ, какъ сказано выше, въ началѣ сентября; способъ стрижки совершенно одинаковъ съ весеннимъ, но разница заключается въ количествѣ и качествѣ шерсти; осенняя шерсть получается съ овцы, не однимъ не разрывнымъ руномъ, а отдѣльными клоками, съ каждаго барана можно получить: отъ 3-хъ до 4½ фунт.: а съ овцы отъ 2½ до 3½ фунтовъ. Молодыхъ ягнятъ стригутъ осенью одновременно съ овцами, съ каждаго ягненка получается отъ 1-го до 1½ фунта шерсти назыв. поярковой. Въ дождливые года шерсти всегда получается больше и доброкачествен-

ніе. Цѣна за стрижку овецъ бываетъ отъ $1\frac{1}{2}$ к. до 2 к. с. съ каждой овцы.

По неудовлетворительному состоянію, какъ сухопутныхъ такъ и водяныхъ путей сообщенія, затрудняется сбытъ шерсти и уменьшается цѣнность на оную. Въ сосѣдственной Казанской губерніи, располагающей удобными способами сообщенія, — шерсть продается двумя и болѣе рублями дороже Уфимской и Оренбургской губерніи. Сбытъ шерсти производится на казанскія и симбирскія суконныя фабрики. Продажа ея бываетъ въ началѣ лѣта и въ началѣ зимы (поэтому сбытъ ея и затрудняется, въ началѣ лѣта дороги еще не совсѣмъ управлены отъ весеннихъ разливовъ рѣкъ, а въ началѣ зимы и въ продолженіи оной бураны и мятели держатъ обозы по нѣсколько дней на одномъ мѣстѣ); доставка до первой Камской пристани гужомъ, потомъ по рѣкамъ Камѣ и Волгѣ на пароходахъ. Постоянныхъ цѣнъ на шерсть не существуетъ; они мѣняются не только съ каждымъ годомъ, но иногда по нѣскольку разъ въ годъ.

Изъ трехъ родовъ шерсти: поярка, осенней и весенней, безъ сомнѣнія первое мѣсто между ними занимаетъ поярокъ, какъ по цвѣту, такъ и нѣжности; цѣна поярка отъ 6 руб. 50 коп. сер до 7 рублей за пудъ, осени отъ 4 р. 50 к. с. до 5 р. 50 коп. сер. — вешники отъ 4 р. до 4 р. 50 к., ежели шерсть не мытая; вымытая же продается до 7 рублей серебромъ за пудъ.

Разведеніе черкасскихъ овецъ доступно каждому сельскому хозяину, даже при самыхъ незначительныхъ средствахъ. Лучшіе бараны пріобрѣтаются по 5 р. и 6 р. сер.: а овца 4 р. и 5 р. сер.: за голову.

Цѣна бракованнаго племеннаго барана бываетъ отъ 3 р. до 3 р. 50 к. с., овцы до 3-хъ руб. серебромъ. Валушеный баранъ по хорошему качеству мяса и большему нагулу сала, въ сравненіи съ первыми, продается дороже, цѣна его до 4 руб. серебромъ.

Кожа этихъ животныхъ имѣетъ цѣну отъ 60 до 80 коп. сер. сырцомъ, т. е. не выдѣланной — не бывшей въ квассахъ; за выдѣлку кожи уплачивается 2 к. с., если же ее нужно задубить (выкрасить мездру), то цѣна за окраску возвышается еще 2-мя коп. сер. поэтому и овчина будетъ стоить до 1 руб. серебромъ

Сало, получаемое съ барановъ и овецъ, идетъ какъ сказано выше, въ Казань, Шадринскъ, Екатеринбургъ и другіе города. Среднимъ числомъ, съ каждаго барана и овцы получается сала, чистаго топленаго: отъ 20 до 25 фунтовъ; цѣна его бываетъ отъ 3 руб. до 4 руб. серебромъ за пудъ, безъ доставки.

Не смотря на получаемыя выгоды отъ черкасскаго овцеводства,

благопріятность мѣстныхъ условій, раздолье степей и приволье кормовъ, промыселъ этотъ далеко не достигъ того развитія и усовершенствованія, въ которомъ ему слѣдовало быть въ Оренбургскомъ краѣ. До сихъ поръ нѣкоторые у насъ смотрятъ на овцеводство какъ-то еще не совсѣмъ довѣрчиво — и не только не спѣшатъ возвести его въ разрядъ первостепенныхъ сельско-хозяйственныхъ промысловъ, но подъ-часъ отказываютъ даже и въ названіи промысла, причисляя къ категоріи тѣхъ мелочныхъ занятій, которыя составляютъ предметъ только домашняго хозяйства.

Изъ всего сказаннаго въ этомъ очеркѣ можно вывести слѣдующія заключенія:

1) Что черкасская порода овецъ, какъ не требующая особенныхъ издержекъ, не прихотливая на зимній кормъ, не нуждающаяся въ дорого стоящихъ помѣщеніяхъ, и легко переносящая лѣтній зной и зимній холодъ, есть самая лучшая и выгоднѣйшая для здѣшней мѣстности порода.

2) Что еще много потребуется труда для того, чтобъ устроить правильную систему овцеводства и возвести эту важную отрасль сельскаго хозяйства на степень отдѣльной отрасли промышленности, и наконецъ.

3) Что при существующихъ нынѣ условіяхъ, овцеводство далеко не можетъ достигнуть тѣхъ результатовъ, къ которымъ привело бы его улучшеніе способовъ сообщенія, развитіе торговли и промышленности, увеличиваніе требованія, а слѣдовательно и возвышеніе цѣнности товара, способствующихъ развитію всякаго дѣла вообще, а сельскаго хозяйства въ особенности.

Будемъ ждать и надѣяться, будемъ вѣрить, что время и опытъ улучшатъ всякое человѣческое предпріятіе.

Е. Буренковъ.

VI.

О МОЧАЛЬНОМЪ ПРОИЗВОДСТВѢ.

Управляя имѣніемъ въ лѣсной части Уфимскаго уѣзда, въ имѣніи владѣльцевъ гг. Заварицкихъ, я имѣлъ случай познакомиться въ ввѣренномъ мнѣ имѣніи съ мочальнымъ производствомъ, и первый имѣлъ случай возобновить выдѣлку мочалъ, нѣкогда производившуюся въ этомъ имѣніи, но почему-то оставленную.

Познакомясь съ этимъ предметомъ и узнавъ его на сколько позволило время и другія обстоятельства, я долгомъ считаю донести

дирекціи московской земледѣльческой школы мои наблюденія по части лѣсопромышленности, собственно по производству мочальной операціи.

Владѣльцы и арендаторы лѣсныхъ дачь, въ настоящее время въ нашемъ краѣ, ведутъ дѣла свои выгоднѣе владѣльцевъ хлѣбопашцевъ.

Лѣсопромышленность есть самая доходная статья. Счастливецъ тотъ лѣсохозяинъ, который имѣетъ хорошую лѣсную дачу, хорошій порядокъ въ вырубкѣ лѣса, и главное — хорошій сбытъ лѣсныхъ матеріаловъ. Отъ послѣдняго обстоятельства зависитъ увеличиваніе цѣнности и спроса на лѣсныя произведенія

Одна изъ выгоднѣйшихъ лѣсныхъ выработокъ есть мочальное производство.

Изъ мочала приготовляются: кули, рогожи, цыновки и самое мочало идетъ по превосходной цѣнѣ, въ разные города нашего государства.

Я здѣсь, въ моей статьѣ, постараюсь изложить хотя кратко, но все что касается до мочальной операціи: отъ снятія мочала съ дерева, до выработки изъ него кулей. Всѣмъ извѣстно, что мочала получаются съ липы. Липовое дерево (Tilia parvifolia) въ здѣшнемъ краѣ есть преобладающее изъ всѣхъ лѣсныхъ породъ: поэтому замочка мочала производится въ огромномъ количествѣ и доставляетъ лѣсопромышленникамъ превосходныя средства къ развитію этой важной промышленности.

На вырубку лѣса, для мочалъ, отводится всегда особый участокъ въ дачѣ. При порубкѣ руководствуются системою выборочною, т.-е. выбираютъ и рубятъ въ участкѣ только тѣ липы, которыя годны на съемку мочалъ.

Первоначальное приготовленіе мочалъ начинается съемкою лубьевъ съ дерева. Въ половинѣ или въ концѣ мая, когда липа совершенно распустится, даетъ сокъ подъ корою, въ это время начинаютъ снимать лубья. Чтобы снять лубокъ, липу подрубаютъ топоромъ и роняютъ на землю, потомъ смотря по длинѣ дерева, рубятъ на двѣ или на три части, длиною каждая до 8 аршинъ: далѣе, — разрубивъ вдоль ствола кору, лубокъ свободно отстаетъ отъ дерева; тогда работникъ взявъ снятые лубья подвозитъ къ озеру или рѣкѣ для моченія. Чѣмъ липа чище и менѣе имѣетъ сучьевъ, тѣмъ она лучше и болѣе даетъ мочалъ.

Больное дерево, иногда ошибочно срубленное, мочалъ даетъ очень мало. Слишкомъ старыя липы (отъ 60 лѣтъ) мочалъ даютъ также очень мало и ихъ большею частію снимаютъ на лубки, имѣю-

щіе обширное употребленіе, въ здѣшней мѣстности, на разныя хозяйственныя потребности. Самое хорошее мочало даетъ дерево среднихъ лѣтъ и толщины, растущее по южнымъ покатостямъ горъ, имѣющее чистый безъ болѣзненныхъ наростовъ стволъ, и не имѣющее сучьевъ почти до самой вершины. Съ подобнаго дерева можно получить болѣе двухъ пудовъ чистаго сухомочала.

При съемкѣ строго воспрещается работникамъ рубить дерева слишкомъ молодыя: владѣльцу нѣтъ ни какого расчета допустить подобную порубку молодника, вопервыхъ потому, что съ молодой липы получится не болѣе 5 фунтовъ мочала, и вовторыхъ дерево останется въ лѣсу, совершенно безъ употребленія; между прочимъ, если бы оно достигло полнаго своего возраста, то можно бы было получить и мочалъ болѣе и дерево ушло бы за порядочную цѣну.

Лубья снимаютъ въ теченіи трехъ или четырехъ недѣль, смотря потому насколько позволитъ время. Оканчиваютъ съемку тогда, когда лубокъ начнетъ трудно отдѣляться отъ ствола.

Во время съемки, лубья каждодневно спускаютъ въ воду, въ плотахъ. Все то количество, которое успѣютъ приготовить въ день, необходимо нужно погружать въ воду; долго лежать на землѣ и сохнуть не слѣдуетъ, ибо чѣмъ долѣе снятые лубья подвержены засухѣ, тѣмъ болѣе требуютъ времени на вымочку, что для лѣсопромышленника весьма невыгодно, чрезъ это онъ теряетъ время, не успѣваетъ вынуть изъ воды и высушить когда слѣдуетъ: кромѣ того слишкомъ высушенные лубья мочалъ не даютъ и при усиленной вымочкѣ; затвердѣлый лубокъ не имѣетъ тѣхъ мягкихъ волокнистыхъ слоевъ, которые бываютъ у замоченнаго вовремя лубка.

Чтобы замочить извѣстное количество лубьевъ, выбираютъ озера, по большей части находящіяся въ лѣсу. Если же нѣтъ озеръ, или очень мало ихъ, въ такомъ случаѣ мочатъ въ близь находящихся рѣчкахъ.

Замочка мочалъ производится въ плотахъ, слѣдующимъ образомъ устроенныхъ: берутъ четыре не толстыхъ бревна: на два изъ нихъ рядами кладутъ лубья, назначенные для моченія, стараясь при этомъ, чтобы разрубъ лубка приходился внизъ, потомъ другими двумя бревнами, положенными сверху лубьевъ, сжимаютъ съ нижними и связываютъ мочалами. Устроивъ такимъ образомъ плотъ, спускаютъ его въ воду, и накладываютъ разныя тяжести: камни, толстыя бревна, и пеньки, для того, чтобъ онъ скорѣе потонулъ на дно.

Озерное моченіе предпочитается рѣчному, и, при продажѣ мочала озерное цѣнится выше. Впрочемъ не всѣ же хороши и озера, изъ однихъ мочало получается лучше, а изъ другихъ хуже.

Лучшими озерами считаютъ тѣ, которыя находятся въ лѣсу на открытомъ мѣстѣ, — на полянѣ, подвержены нагрѣванію солнечными лучами, имѣютъ довольно большую вмѣстимость воды, не подвержены постороннему заливу воды, какъ-то: ручьямъ бѣгущимъ изъ рѣчекъ, или горнымъ потокамъ, бѣгущимъ во время дождя.

Озера не имѣющія этихъ условій, употребляются только въ крайнихъ случаяхъ, — когда нѣтъ мѣста, гдѣ мочить мочала.

При мочкѣ въ рѣкахъ, стараются чтобы плоты были по возможности погружены въ заводяхъ, въ тихомъ мѣстѣ, гдѣ мочало можетъ быть менѣе подвержено илу, водяной травѣ и другимъ загрязняющимъ веществамъ.

По прошествіи извѣстнаго времени, плоты вынимаютъ. Въ теплое время мочало вымокаетъ скорѣе нежели въ холодное. Настоящимъ срокомъ выдирки мочала считается августъ; въ теченіи этого мѣсяца, плоты вынимаютъ изъ воды, производится выдирка*) мочала и его просушка.

Отдѣленіе мочала отъ палубины рабочій производитъ такимъ образомъ: развернувъ лубокъ, съ одного конца его начинаетъ руками выдирать послойно мочало; содравъ до половины лубка, онъ складываетъ мочальникъ вдвое, на перегибѣ связываетъ, и выдираетъ весь на чисто; потомъ вѣшаетъ на приготовленные козла, для просушки; а палубину или кору, оставшуюся отъ мочалъ, складываетъ въ одно мѣсто.

Какъ моченіе, такъ и просушиваніе мочалъ, зависитъ отъ состоянія погоды; чѣмъ жарче время, тѣмъ скорѣе мочало сохнетъ, тѣмъ оно лучше, добротнѣе. Мочало подверженное во время сушенія излишнему холоду и сырости, теряетъ цвѣтъ свой и дѣлается блѣднымъ.

Хорошее мочало отличается: бѣлизною — съ легкимъ желтоватымъ цвѣтомъ, прочностію, мягкостію, не ломается въ рукѣ, гибкостію. Такое мочало въ нашей мѣстности употребляется для тканья кулей. Продавая въ другихъ губерніяхъ, это мочало, по хорошей цѣнѣ, и отправляя его значительными партіями, купечество и владѣльцы, считаютъ также весьма выгоднымъ, большую часть этого товара, продавать на мѣстѣ. Объ этомъ я скажу послѣ, почему выгодна мѣстная продажа.

Плохое мочало имѣетъ блѣдно-зеленоватый цвѣтъ, или вовсе

*) Выдирка — т. е. отдѣленіе мочала отъ палубины.

зеленый, жесткое, не имѣетъ гибкости; употребленіе этого мочала слѣдующее: идетъ для конопатки строеній, барокъ, на тканье мелкихъ кульковъ и другихъ домашнихъ подѣлокъ; въ продажѣ цѣнится дешево и почти не продается.

Сухой хорошій мочальникъ вѣситъ до 1 пуда и болѣе, средній до 30 фунт. и самый легкій до 8 фунтовъ; менѣе этихъ мочальниковъ почти не бываетъ. Мочало снятое съ молоденькой липки бываетъ пухло, не прочно, мочальникъ вѣситъ до 5 фунтовъ.

Работники для мочальной съемки нанимаются мѣстные жители, крестьяне; имъ уплачиваютъ съ каждаго лубка, снятаго съ дерева погруженнаго въ воду, по 8 и 10 коп. серебр.; за выгрузку изъ воды и выдираніе прибавляется задѣльной платы: двѣ или три копѣйки — съ каждаго мочальника.

Высушивъ мочало, его перевязываютъ въ пучки, по нѣсколько мочальниковъ въ одинъ пучекъ, и потомъ въ этомъ видѣ запродаютъ.

Продажа мочалъ бываетъ на нижегородской ярмаркѣ, въ Астрахани и Саратовѣ, куда сгоняютъ на баркахъ, вмѣстѣ съ другими лѣсными произведеніями какъ то: поташемъ, шадрикомъ, ободьями, дубовыми досками, обручами и кулями. Мочала иногда вслѣдствіе не установившейся на нихъ цѣны, или другихъ какихъ-либо обстоятельствъ, долго не продаются, почему хозяева вынуждены складывать на пристаняхъ; въ этомъ случаѣ главное вниманіе обращаютъ на то, чтобы мочало находилось въ сухомъ мѣстѣ, и небыло бы подвержено дождю и вообще дурной погодѣ. Не соблюдя этой предосторожности, можно погубить мочало и лишиться всего капитала и труда употребленнаго на эту операцію.

При благополучномъ сплавѣ и продажѣ, владѣлецъ получаетъ за пудъ мочалъ, отъ 15 до 25 коп. сер. и болѣе чистаго барыша (цѣна мочалъ за пудъ отъ 50 до 75 к. с.).

Мочало гораздо выгоднѣе продаютъ въ другомъ видѣ, т.-е. въ видѣ кулей; это есть самый лучшій сбытъ мочалъ. Кули можно разпродать на мѣстѣ, не уплачивая за сплавъ въ другія губерніи; можно избѣгнуть всѣхъ тѣхъ расходовъ и хлопотъ, которые необходимы при продажѣ товара, съ доставкою.

Мѣстная продажа кулей производится слѣдующимъ лицамъ: а) купечество по дешевизнѣ хлѣба, въ урожайные годы, въ здѣшней мѣстности, набирая на водяныхъ пристаняхъ различный хлѣбъ, — беретъ въ огромномъ количествѣ и мочальныя издѣлія т.-е. кули и

рогожи, для насыпанія закупленнаго хлѣба. b) Владѣльцы имѣющіе большія запашки, отправляя свой хлѣбъ въ Рыбинскъ или Нижній Новгородъ, также въ значительномъ количествѣ запасаютъ къ осени кули и рогожи.

Потребность кулей и рогожъ ясно есть огромнѣйшая, не только въ другихъ мѣстностяхъ, но и въ здѣшнемъ краѣ: что можетъ свидѣтельствовать мѣстный спросъ владѣльцами и купечествомъ. Я сказалъ какъ снимаютъ лубья, мочатъ мочала, отдѣляютъ отъ палубины, сушатъ, вяжутъ въ пучки и продаютъ; но также сказалъ, что мочало не все продается, а значительную часть оставляютъ для тканья кулей. Поэтому слѣдуетъ сказать, какимъ образомъ оно производится.

Способъ тканья и устройство ткацкаго станка чрезвычайно просты. Ткачи устроиваютъ не хитрый деревянный станокъ, состоящій изъ двухъ стоекъ, въ верху между которыми дѣлаютъ перекладину, на срединѣ перекладины блокъ, посредствомъ котораго поднимается и опускается деревянное бердо: въ этихъ же стойкахъ ниже дѣлаютъ еще перекладину, за которую привязываютъ концы основы; (основа, — мочало которое идетъ въ длину рогожи) основу продѣваютъ чрезъ бердо, и, привязываютъ другими концами, въ разстояніи отъ первыхъ, на шесть и болѣе аршинъ (смотря по длинѣ рогожи) къ устроенной на кольцахъ палкѣ. Когда начинаютъ ткать, то главный работникъ управляетъ бедромъ, подымая и опуская его, по мѣрѣ надобности, въ верхъ и внизъ, а другой помощникъ продѣваетъ челнокомъ поперечныя мочала или утокъ чрезъ основу; послѣ каждаго передергиванія бедромъ, утокъ прибивается деревяннымъ биломъ. Въ сутки два работника могутъ выткать 10-ть рогожъ и сшить въ кули.

Кули ткутся двухъ родовъ; а) одинарные и b) парные двойные: послѣдніе сшиваются изъ двухъ рогожъ: внутренней, или хламины (хламиною наз. плохая рогожа) и внѣшней рубашки, на которую употребляется хорошее мочало. Изъ пуда сухихъ хорошихъ мочалъ выходитъ четыре куля одинарныхъ, девятифунтоваго вѣса; за каждый вытканный куль, ткачъ получаетъ отъ 3 до 5 коп. серебромъ. Парныхъ или двойныхъ кулей выходитъ изъ пуда три куля двѣнадцатифунтоваго вѣса.

Хорошій куль долженъ имѣть плотную рогожину, бѣло-желтоватый цвѣтъ, гладкій, тонкую акуратную лузгу. (Лузгою наз. нижній рубецъ, или валикъ куля.)

Цѣна кулей въ нашемъ краѣ слѣдующая: одинарный куль отъ 12 до 16 к. сер.; двойной или парный отъ 24 до 30 коп. серебромъ.

Въ хорошій урожайный годъ, съ пуда мочалъ можно получать до 25 к. с. пользы. Каждый куль даетъ барыша до 6 и 8 к. сер. при мѣстной продажѣ.

Продажа въ другихъ губерніяхъ, выгоднѣе бываетъ тогда, когда урожаи здѣсь бываютъ плохи.

Ученый управительскій помощникъ Е. Буренковъ.

С. Михайловское-Языково.
25 генваря 1866 г.
Уфимской губерніи и уѣзда.

VII.

ОБЪ ИСКУССТВЕННОМЪ ЛѢСОРАЗВЕДЕНІИ.

ВЪ ИМѢНІИ ГРАФА УВАРОВА, МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНІИ, МОЖАЙСКАГО УѢЗДА.

(Статья эта представлена въ совѣтъ Общества бывшимъ воспитанникомъ Иваномъ Малышевымъ 2-мъ для полученія званія ученаго управителя.)

Лѣсоразведеніе въ дачѣ графа Уварова производится исключительно посадкой; были также опыты разведенія лѣса посѣвомъ сплошь и мѣстами.

Изъ древесныхъ породъ разводятся здѣсь преимущественно ель и сосна; — ель разводится какъ болѣе соотвѣтствующая мѣстной почвѣ, а сосна какъ имѣющая значительную цѣнность и произрастающая также довольно успѣшно, что можно видѣть изъ имѣющихся уже тамъ старыхъ насажденій, состоящихъ изъ смѣси сосны и ели.

Я намѣренъ говорить только о разведеніи сосны и ели, хотя здѣсь въ дачѣ разводятся также не въ большихъ размѣрахъ лиственница, ильмъ, кленъ и въ видѣ опыта дубъ и ясень.

Мѣстная почва глинистая съ суглинистой подпочвой.

Добываніе сѣмянъ. Сѣмена добываются на мѣстѣ, для чего лѣсничій покупаетъ у мѣстныхъ крестьянъ собранныя въ мартѣ мѣсяцѣ шишки еловыя по 5-ти, а сосновыя по 7 коп. за мѣру.

Для выдѣленія сѣмянъ изъ шишекъ устроена особенная сѣменосушильня, которая нагрѣвается теплымъ воздухомъ, сообщаемымъ черезъ душники сдѣланною въ ней печью.

Шишки насыпаются въ ящики съ рѣшетчатымъ, сдѣланнымъ изъ проволоки дномъ, которые, еще до насыпки ихъ шишками, ставятся на поперечныя перекладины, вдѣланныя въ верхней части стѣнъ.

Сушильня натапливается до 35° по Реомюру, и шишки во время ихъ просушки изрѣдка перемѣшиваютъ лопатами, для ускоренія

отдѣленія сѣменъ. Въ такихъ ящикахъ, каковы здѣсь въ сушильнѣ вышиною 4 — 5 вершк.: сѣмена отдѣляются въ теченіе однѣхъ сутокъ. Выпадающія изъ ящиковъ сѣмена собираются на подостланныхъ внизу веретьяхъ.

Отдѣленныя отъ шишекъ сѣмена очищаются отъ крылатокъ въ мѣшкахъ выколачиваніемъ палками и провѣиваются.

Въ здѣшней сушильнѣ въ сутки отдѣлялось изъ 20-ти мѣръ шишекъ отъ 10 до 15 фунтовъ чистыхъ сѣменъ; еловыхъ сѣменъ получалось больше, нежели сосновыхъ изъ одной мѣры шишекъ.

Очистить отъ крылатокъ и провѣять одинъ работникъ можетъ въ лѣтній день до 1-го пуда сѣменъ.

Воспитаніе саженцевъ. Саженцы здѣсь воспитываются въ постоянныхъ и временныхъ питомникахъ; въ томъ и другомъ случаѣ сѣмена сѣются на грядахъ, сдѣланныхъ изъ дерновой золы, которая приготовляется за годъ до посѣва сѣменъ слѣдующимъ образомъ.

Въ іюлѣ или августѣ мѣсяцахъ близъ мѣста питомника, или на самомъ же мѣстѣ, на чистомъ лугу снимаются пласты дерна, для чего, сначала проѣзжаютъ съ рѣзцомъ, отрѣзая полосы дерна шириною въ поларшина, потомъ отрѣзаютъ пласты лопатой: длина пластовъ дѣлается около аршина, а толщина смотря по величинѣ корней травы, но ни какъ не менѣе $1\frac{1}{2}$ вершка, иначе они не могутъ стоять на ребрѣ во время просушки.

Пласты ставятся на ребро и такимъ образомъ просушиваются.

Когда пласты высохнутъ ихъ складываютъ въ коническія кучи шириною аршина въ $2\frac{1}{2}$, а вышиною аршина $1\frac{1}{2}$; сначала дѣлаютъ кругъ изъ лежачихъ пластовъ, потомъ продолжаютъ класть пласты такъ, что въ срединѣ образуется пустота, — туда кладутъ сухаго хворосту и зажигаютъ; когда хворостъ разгорится, закрываютъ отверстіе пластами же, спуская по немногу края ихъ, и прибавляютъ еще пластовъ, обкладывая ими со всѣхъ сторонъ кучи въ особенности тамъ, гдѣ пробивается пламя. Перегорѣвшую совершенно кучу заливаютъ водою, и оставляютъ на зиму закрывши не перегорѣвшими пластами дерна.

При сожиганіи пластовъ, въ кучу иногда прибавляютъ костей.

Надо замѣтить, что для пережиганія пластовъ выбирается тихая погода, и пласты должны быть совершенно сухи, иначе костеръ не можетъ быть пересжонъ равномѣрно.

Весною, во второй половинѣ апрѣля мѣсяца въ питомникѣ, часто на томъ же мѣстѣ гдѣ сняты пласты дерна, земля вспахивается сохою и заборанивается, послѣ того на вспаханную землю насыпается слой пересжоной земли толщиною вершка въ 3 — 4, потомъ дѣла-

ются по веревкѣ борозды желѣзными лопатами, такъ что образуются гряды шириною въ $1\frac{1}{2}$ аршина; гряды тщательно отдѣлываются — земля размельчается граблями и трамбовкой, всѣ камни и оставшіеся корни травъ скидываются въ борозды; при дѣланіи грядъ наблюдается, чтобы бока ихъ не были круты, иначе они обваливаются. По окончаніи отдѣлки, гряды утрамбовываются не тяжелой трамбовкой и остаются въ такомъ видѣ до посѣва.

Если земля слишкомъ суха, то передъ посѣвомъ гряды поливаются обильно водою; въ такомъ случаѣ сѣмена сѣютъ уже тогда, когда земля достаточно просохнетъ. Поверхность грядъ слегка разрыхляется граблями.

Сѣмена хвойныхъ породъ сѣются обыкновенно очень густо, сосновыхъ сѣменъ здѣсь высѣвается на кв. сажень 1 фунтъ, изъ коихъ 80% всхожихъ, еловыхъ $1\frac{1}{2}$ фунта въ 60%, а лиственничныхъ 2 фунта въ 25%.

Для того, чтобы сѣмена ложились на грядѣ равномѣрнѣе, ихъ сѣютъ съ нѣсколькихъ разъ понемногу, и при томъ сначала одну половину гряды, потомъ другую; сѣмена перемѣшиваются слегка съ землею граблями и засыпаются тонкимъ слоемъ песку, иногда сѣмена остаются безъ засыпки пескомъ, но тогда ихъ покрываютъ по больше — этой же землею съ помощію граблей.

Послѣ высѣва сѣменъ поверхность грядъ утрамбовывается легкой трамбовкой или просто уколачивается желѣзной лопатой, это дѣлается для предохраненія грядъ отъ высыханія, для этой же цѣли, а также и для охраненія отъ расхищенія сѣменъ птицами, гряды покрываются еловыми вѣтвями, которыя снимаются съ грядъ уже тогда, когда сѣмена начнутъ всходить.

Въ жаркое время сѣмена размачивали въ водѣ передъ посѣвомъ въ теченіи $1\frac{1}{2}$ сутокъ, вынувши изъ воды, ихъ складывали въ мѣшки и вѣшали на вѣтру для того, чтобъ онѣ просохли, на сколько это нужно для удобства посѣва, потомъ ихъ немедленно высѣвали.

Уходъ за молодыми растеніями состоитъ только въ тщательномъ полоніи сорныхъ травъ; молодыя растенія никогда не поливаются.

Пересжоная земля, употребляемая для дѣланія грядъ, доставляетъ слѣдующія выгоды;

1) Рыхлая пересжоная земля способствуетъ развѣтвленію корней, отъ чего растенія легче переносятъ пересадку.

2) На грядахъ, сдѣланныхъ изъ хорошей пересжоной дерновой земли, въ первомъ году почти совсѣмъ не появляются сорныя травы потому, что всѣ сѣмена и корни сорныхъ травъ при сожиганіи пластовъ перегораютъ.

3) Морозъ не выжимаетъ корней молодыхъ растеній, чего на глинистой почвѣ иначе избѣжать было бы не возможно.

4) Такая земля имѣетъ способность притягивать изъ воздуха влажность, и долго задерживая ее, высыхаетъ не образуя твердой коры, какъ это бываетъ съ глинистой почвой.

5) Удобство при взятіи растеній съ гряды, такъ какъ корни, по причинѣ рыхлости такой земли, не отрываются, тогда какъ на глинистой почвѣ, при всей осторожности, не возможно избѣжать поврежденія корней при снятіи растеній съ гряды.

Посадка на мѣсто. Здѣсь въ лѣсной дачѣ сосна пересаживается на мѣсто по истеченіи однаго года, т. е. на второмъ году весною, до осени втораго года сосновыя растенія оставались не пересажеными только потому, что не успѣвали высадить всѣхъ растеній изъ питомника; позже двухлѣтняго вазраста сосну ни въ какомъ случаѣ не пересаживаютъ, потому что она тогда имѣетъ длинный корень, а потому поврежденіе корней въ такомъ случаѣ неизбѣжно, чего, какъ извѣстно, не переноситъ сосна. Ель пересаживается на мѣсто на третьемъ, четвертомъ году и позже.

Посадка производится весною и осенью; весною посадка начинается во второй половинѣ апрѣля мѣсяца и продолжается до 15-го 20-го мая, потому что во второй половинѣ мая какъ сосновыя, такъ и еловыя растенія начинаютъ прибавлять новые корни, которые бываютъ очень нѣжны, а потому легко повреждаются при пересадкѣ.

Осенью посадка начинается тогда, когда крестьяне освободятся отъ полевыхъ работъ, а именно въ концѣ августа, и продолжается до тѣхъ поръ, пока морозъ воспрепятствуетъ работѣ.

Весенней садки растенія въ меньшей степени подвергаются выжиманію, такъ какъ онѣ успѣваютъ болѣе укорениться, а потому здѣсь весенняя посадка предпочитается осенней.

Посадка производится рядами въ разстояніи 6 — 7 футовъ одинъ отъ другаго, а растенія въ рядахъ сажаются въ разстояніи двухъ или трехъ футовъ. Прежде всего посадка начинается на возвышенныхъ сухихъ мѣстахъ.

Все приготовленіе почвы на сухихъ и не поросшихъ травою мѣстахъ состоитъ въ дѣланіи ямокъ буравомъ или тяжелымъ костылемъ, котораго острый конецъ обивается желѣзомъ.

На низменныхъ сырыхъ мѣстахъ, а также и на почвѣ проросшей густою травой, прежде дѣланія ямокъ, на мѣстахъ, гдѣ должны быть посажены растенія, поднимаются пласты дерна шириною и длиною вершковъ 6: опытный работникъ дѣлаетъ это очень ско-

ро англійскою желѣзною лопатой; за 1 тысячу такихъ пластовъ платится здѣсь 55 коп. Пласты дѣлаются толщиною вершка $1^1/_2$, они переворачиваются травою внизъ и кладутся около тѣхъ мѣстъ откуда вынуты.

Поднятіе пластовъ кромѣ того, что избавляетъ растенія отъ заглушенія травою и отъ застоя воды, выгодно еще и въ томъ отношеніи, что перегнившая трава доставляетъ растеніямъ удобреніе.

На мѣстахъ болотистыхъ садка производится на свалахъ или гребняхъ, приготовленныхъ за годъ до посадки для того, чтобы земля успѣла слежаться, а трава перегнить.

Гребни дѣлаются плугомъ; сначала дѣлаютъ вертикальный надрѣзъ (рѣзцомъ), потомъ въ разстояніи вершковъ 6 отъ надрѣза проѣзжаютъ плугомъ параллельно линіи надрѣза и переворачиваютъ пластъ; потомъ дѣлаютъ другой надрѣзъ въ разстояніи отъ перваго вершковъ на 12 въ ту сторону, въ которую перевернутъ первый пластъ и плугомъ приваливаютъ второй пластъ къ первому, проѣзжая въ обратномъ направленіи, послѣ чего съ обѣихъ сторонъ прибавляютъ еще по пласту; такимъ образомъ образуются гребни, которые нужно еще послѣ этого оправить лопатами.

Хотя работа эта обходится дорого, но за то растеніямъ на этихъ гребняхъ не вредитъ ни застой воды, ни выжиманіе морозомъ, ни заглушеніе травою.

Лѣсничій предполагалъ устроить плугъ для этой работы съ двумя рѣзцами такъ, чтобы второй рѣзецъ былъ придѣланъ отъ лемеха и отъ перваго рѣзца въ разстояніи 6 вершковъ; понятно, что отъ употребленія такого плуга работа облегчилась бы и гребни стали бы выходить ровнѣе и чище

На сухихъ мѣстахъ также, растенія сажали на свалахъ, но тогда пахали сплошь все пространство, и между гребнями сѣяли овесъ, при такомъ способѣ приготовленіе почвы окупалось урожаемъ овса, а посадка обходилась дешевле посадки обыкновеннымъ способомъ.

Ямки дѣлаютъ передъ самой посадкой, для чего назначаются особые рабочіе, каждый изъ нихъ идетъ по своему ряду и дѣлаетъ ямки на приготовленныхъ пластахъ, или если до посадки не были подняты пласты, то мѣста для дѣланія ямокъ означаются колышками, которые разставляются по веревкѣ, имѣющей замѣтки, навязанныя одна отъ другой въ такомъ разстояніи, какое должно быть между растеніями въ рядахъ.

Растенія изъ питомника снимаются съ грядъ особенными вилами, или просто лопатой, втыкая ихъ отвѣсно какъ можно глубже и захватывая сразу рядовъ десять; земля съ корней отряхивается

и корни намачиваются въ жидко разведенной глинѣ, потомъ пучками штукъ 20 — 30 обваливаются въ землѣ, и растенія переносятся на носилкахъ на мѣсто посадки.

Для дальней перевозки растенія укладываются на телѣгу, въ такомъ случаѣ ихъ берутъ съ грядъ большими пучками, и съ глыбою земли кладутъ на подостланное внизъ мокрое сѣно или мохъ, сверху тоже закрываютъ сѣномъ и рогожами, въ жаркое время при перевозкѣ растенія нѣсколько разъ поливаютъ водой, поливаніе корней, въ такомъ случаѣ, производится на мѣстѣ посадки.

Для намачиванія корней въ глинѣ, а также и для разноски растеній назначаются особенные работники — женщины или мальчики.

Намачиваніе корней въ глинѣ дѣлается для предохраненія отъ высыханія, и полезно еще въ томъ отношеніи, что корень дѣлаясь чрезъ это тяжелѣе, легко принимаетъ отвѣсное положеніе и, удобно помѣщаясь въ ямкѣ, не мнется какъ сухой.

При отдѣленіи растеній отъ пучковъ соблюдается большая осторожность, сначала отъ пучка отдѣляется нѣсколько растеній вмѣстѣ, потомъ уже отъ этой части берутъ по одному и по два растенія, иначе трудно избѣжать повреждения корня.

Растенія, снятыя съ грядъ, съ замоченными корнями, въ жаркую погоду для предохраненія отъ высыханія, по окончаніи работы, а также во время самой работы, лишнія укладываются въ ямки внизъ корнями, корни засыпаются осторожно землей, а самыя растенія покрываются мхомъ, и вынимаются изъ ямокъ по мѣрѣ надобности.

Въ ямки насыпается земля до посадки или во время самой посадки; въ первомъ случаѣ сажать можетъ одинъ работникъ, онъ дѣлаетъ малымъ костылемъ ямку въ насыпанной землѣ и взявши одной рукою одно или два растенія, опускаетъ корни въ ямку и засыпаетъ ихъ другою рукой землею, которую онъ носитъ съ собою въ фартукѣ, потомъ беретъ костыль и, втыкая его около растенія, прижимаетъ слегка землею къ корню.

Во второмъ случаѣ, то есть когда земля еще не насыпана въ ямки, растенія сажаютъ два работника: одинъ держитъ въ лѣвой рукѣ растеніе, опустивши корень его въ ямку, въ правой рукѣ онъ имѣетъ пучекъ растеній и костыль, а другой работникъ насыпаетъ сколько нужно земли изъ фартука. Этотъ способъ посадки болѣе употребителенъ.

Послѣ посадки работники слегка утаптываютъ землю вокругъ растенія; это дѣлается для предохраненія растеній отъ выжиманія морозомъ и отъ высыханія земли, съ этой же цѣлью растенія

обкладываются мхомъ, который собирается здѣсь же или его приносять особо назначенные для сего работники; обкладываніе мхомъ дѣлается во время самой посадки, мохъ носитъ работникъ носящій землю; сверхъ мха кладутъ кусочки земли чтобы вѣтеръ не сдувалъ его.

Землю, которую приготовляютъ обыкновенно на мѣстѣ посадки, если она суха, до употребленія намачиваютъ водою и держатъ въ кучахъ, закрытыхъ пластами дерна.

Для посадки растеній здѣсь обыкновенно нанимаются женщины и дѣти, взрослые работники употребляются только для приготовленія ямокъ.

За аккуратностью работы наблюдаетъ постоянно одинъ опытный работникъ, который вмѣстѣ съ тѣмъ дѣлаетъ отмѣтки въ реестрѣ работниковъ; онъ проходитъ по рядамъ и осматриваетъ посаженныя растенія, наблюдая при этомъ, чтобы растенія не были посажены слишкомъ глубоко или слишкомъ мелко, чтобы работники отдѣляли растенія отъ пучковъ осторожно и сажали хорошія по одному, а плохія, съ поврежденными корнями, по два и по три вмѣстѣ, чтобы работники не мяли растеній и корни ихъ аккуратно намачивали въ глинѣ, а съ обнаженными корнями растенія работники должны опять немедленно намачивать, и откладывать растенія съ очень плохими корнями. Вообще за тщательнымъ исполненіемъ этой работы наблюдать нужно очень строго, потому что работники по неопытности, торопливости, а иногда и по нерадѣнію исполняютъ эту работу кое какъ, лишь бы не отставать отъ другихъ. Для того, чтобъ удобнѣе было наблюдать за работниками и узнавать который изъ нихъ дѣлаетъ не такъ, каждой парѣ работниковъ назначаются особенные ряды для посадки.

На твердой почвѣ, такъ напримѣръ на дорогахъ, мѣста для посадки приготовляются такъ: снимается пласть дерна на томъ мѣстѣ гдѣ нужно сажать растеніе, послѣ снятія пласта земля вынимается на 4 вершка глубиною; на дно образовавшейся ямы кладутъ снятый пластъ дерна, размельчаютъ его лопатой и насыпаютъ сверху земли, вынутой оттуда, до краевъ ямы, послѣ чего, дѣлаютъ костылемъ ямку и сажаютъ растеніе обыкновеннымъ способомъ.

На мѣстахъ поросшихъ густою травой, сажали также растенія происшедшія отъ самосѣва; ихъ брали обыкновенно съ открытыхъ мѣстностей, чаще всего съ заброшенныхъ полосъ крестьянской пашни около лѣса, сажали ихъ въ такомъ случаѣ вмѣстѣ съ глыбою земли; посаженныя такимъ способомъ растенія очень скоро прини-

мались, не останавливаясь въ ростѣ. Саженцы для посадки съ глыбами земли выбирались 5—7-ми лѣтніе и старѣе.

Временная пересадка растеній. Еловыя растенія, назначенныя для пересадки на мѣсто позже двухлѣтняго возраста, для того чтобы они не терпѣли стѣсненія, пересаживали, на третьемъ — четвертомъ году, на другія гряды рядами. Далѣе этого приготовляются такія же гряды изъ пережженой земли какъ и для посѣва. Такая временная пересадка производится весною, до второй половины мая мѣсяца. Самая пересадка производится такъ: работникъ, отступя немного отъ края гряды, втыкаетъ отвѣсно лопату поперекъ гряды и раскачиваетъ ее въ обѣ стороны, отъ чего, образуется щель, въ которую работникъ опускаетъ корни взятыхъ вмѣстѣ пяти — шести растеній, держа ихъ раздѣльно между пальцами, и засыпаетъ другой рукой землею; такимъ же образомъ доканчиваетъ первый рядъ, потомъ, сдѣлавши на грядѣ вторую щель, въ разстояніи отъ первой вершка на два и на три, сажаетъ второй рядъ и т. д. Корни растеній передъ пересадкой также намачиваются въ жидкоразведенной глинѣ.

Между рядами растеній гряды закладываются мхомъ, а въ жаркое время растенія послѣ пересадки поливаются обильно водой.

На слѣдующій годъ, послѣ посадки на мѣсто, весною, до второй половины мая мѣсяца, выжатыя морозомъ растенія поправляются, т. е. корни ихъ обкладываются землею, а года черезъ два или три на мѣсто пропавшихъ сажаютъ новыя растенія.

Посадка растеній съ воспитаніемъ въ питомникѣ обходится здѣсь среднимъ числомъ 8—9 рублей кромѣ поправки, стоимость которой зависитъ отъ числа пропавшихъ растеній, а потому бываетъ очень различна.

Посѣвъ мѣстами. Почва подъ посѣвъ мѣстами приготовлялась двумя похожими между собою способами: 1-й способъ поднимали пласты дерна такъ же какъ это дѣлается при посадкѣ, и въ образовавшіяся отъ того ямки сѣяли нѣсколько сѣменъ.

2-й способъ: снимали мѣстами тонкій слой земли съ травою особенною мотыкою, при чемъ земля не разрыхлялась, а только очищалась отъ травы, это соблюдается потому, что на рыхлой почвѣ морозъ болѣе вредитъ растеніямъ выжиманіемъ. Мѣста дѣлали между рядами и въ рядахъ одно отъ другаго въ разстояніи $2^1/_2$ аршинъ, слѣдовательно на одной десятинѣ 3456 такихъ мѣстъ; ихъ дѣлали не болѣе 25-ти квадратныхъ вершковъ; за приготовленіе одной тысячи такихъ мѣстъ лѣсничій платилъ по 40 коп.

Посѣвъ мѣстами производился въ началѣ мая мѣсяца; въ каждое мѣсто сѣялось по 20-ти 30-ти сѣмечекъ приблизительно (сѣмена были въ 60° всхожести); послѣ посѣва сѣмена покрывались слегка землею, это дѣлали работники съ помощію палокъ.

Послѣ посѣва всходы появились повсемѣстно обильно, но на слѣдующую весну оказалось очень много растеній выжатыхъ морозомъ.

Этотъ способъ разведенія лѣса можетъ съ выгодою быть примѣненъ на песчаной почвѣ, гдѣ нѣтъ опасности отъ выжиманія морозомъ, потому что посѣвъ по такому способу обходится не дороже трехъ рублей на десятину.

Посѣвъ сплошь вмѣстѣ съ высѣвомъ овса оказался неудачнымъ, потому, что по уборкѣ овса оказалось всходовъ очень мало вѣроятно потому, что сѣмена замывались дождемъ.

Въ имѣніи Графа Уварова, уже въ теченіи десяти лѣтъ, лѣсъ разводится довольно успѣшно.

Я же находясь, въ качествѣ ученика, подъ вѣдѣніемъ лѣсничаго г. Тюрмеръ въ продолженіе двухъ лѣтъ, рѣшился описать посадку лѣса, надѣясь, что это заслуживаетъ вниманія какъ доказательство возможности примѣненія германскихъ способовъ лѣсоразведенія въ Россіи.

Иванъ Андреевъ Малышевъ 2-й.

VIII.

ВЗГЛЯДЪ НА ХОЗЯЙСТВО ВЪ СЕЛѢ ПУШКИНѢ,

ИМѢНІИ ГРАФИНИ ОСТЕНЪ-САКЕНЪ, ТАМБОВСКОЙ ГУБЕРНІИ, УСМАНСКАГО УѢЗДА.

(Статья бывшаго воспитанника Земледѣльческой школы Дмитрія Качкина, представленная въ совѣтъ Общества для полученія званія ученаго управляющаго.)

Въ 1859-мъ году я окончилъ курсъ наукъ въ Московской Земледѣльческой школѣ и, при представившемся случаѣ, вскорѣ послѣ выхода изъ школы, поступилъ въ должность управительскаго помощника, въ имѣніе Графини Остенъ-Сакенъ село Пушкино, находящееся въ Тамбовской губерніи, Усманскомъ уѣздѣ. Въ сентябрѣ мѣсяцѣ того же года я пріѣхалъ въ это имѣніе, въ то время оно было въ слѣдующемъ видѣ:

1) Земли при имѣніи было 5193 д. 1962 с. казенной мѣры, въ томъ числѣ: пашни 4211 дес. 85 с., покоса 273 дес. 2364 с., подъ усадьбами 140 дес. 1000 с., выгона 322 дес. 2293 с., кустарника 103 дес. 950 с. и разныхъ неудобностей 142 дес. 70 кв. саж. Изъ этого въ пользованіе крестьянамъ давалось каждогодно до 3,000 десят., которыя и дѣлились ими по тягламъ; за тѣмъ остальная составляла уже господскую запашку. Хозяйство запашки трехпольное: озимое, яровое и паръ; хлѣба сѣялись въ озимомъ: озимыя рожь и пшеница и въ яровомъ: яровая пшеница, горохъ, овесъ, просо, гречиха, макъ, сѣмя конопляное и картофель.

2) Въ то время при имѣніи было 700 ревизскихъ душъ; въ селѣ Пушкинѣ 598 д. и въ деревнѣ Сергіевкѣ 102 души. По хозяйству они раздѣлены были на 330 тяголъ, изъ которыхъ состояло на оброкѣ 100; оброка съ оброчнаго тягла получалось каждогодно по 22 руб. 86 коп. серебромъ; кромѣ того они исполняли и нѣкоторыя работы, именно: полку хлѣбовъ и молотьбу гречихи и гороха, при чемъ на каждое тягло давался урокъ подесятинно. Остальныя 230 тяголъ состояли на запашкѣ, работая для помѣщицы три дня въ недѣлю. Платежъ подушныхъ и другихъ казенныхъ повинностей, за всѣхъ вообще крестьянъ, производился изъ особо устроенной мир-

ямы. Впослѣдствіи остатокъ этого капитала былъ выданъ
ьянамъ, при выходѣ ихъ изъ крѣпостной зависимости.

3) Хозяйственныя заведенія всѣ въ хорошемъ видѣ: огромная рига съ пристроенными къ концамъ ея двумя каменными овинами, въ которыхъ въ одно время хлѣбъ сушится и въ снопахъ на колосникахъ, и зерномъ на поду; на колосникахъ въ сутки высушивается до 60 к., а на поду зерна до 50 четв. и болѣе. Восьмиконная молотильная машина американской системы, обмолачивающая въ сутки отъ 80-ти до 150 копенъ, смотря по времени года, погодѣ и хлѣбу, который молотится, при ней пристроено, на одномъ приводѣ, четверо вертящихся граблей, для трясни соломы, такимъ образомъ, что солома прямо изъ-подъ барана попадаетъ на первыя грабли, здѣсь она перетрясается и перекидывается на другія, потомъ на третьи и на четвертыя, эти уже выкидываютъ ее вонъ, совсѣмъ вытрясенную. Двуконная вѣялка, сортировки и чистилки разныхъ видовъ. Три господскихъ магазина и одинъ мирской деревянные, крытые желѣзомъ; сарай для помѣщенія машинъ, кузница и столярная.

4) Водяная наливная мельница на рѣчкѣ Плавицѣ, о 10-ти поставахъ изъ которыхъ 4 для помола, 2 для рушенія проса и 4 для толченія пшена, отданная въ аренду на 12 лѣтъ, по 700 р. сереб. въ годъ.

5) Вновь открывающійся заводъ испанскихъ овецъ, въ которомъ было до 800 штукъ.

6) Дѣла вотчинной конторы предоставлены были конторщику, который занимался счетоводствомъ подъ руководствомъ управляющаго. Надзоръ за полевыми работами порученъ былъ полевому смотрителю съ десятниками, они обязаны были каждый вечеръ объявлять управляющему объ успѣхѣ работъ въ прошедшій день и получать приказанія на будущій.

Яроваго хлѣба здѣсь въ этомъ году и озимаго къ слѣдующему 1860 г. высѣяно было слѣдующее количество. Прилагаю при семъ форму посѣвной вѣдомости, составленной по окончаніи посѣва.

ВѢДОМОСТЬ

о посѣвѣ весною 1859 года въ Тамбовской вотчинѣ селѣ Пушкинѣ и деревнѣ Сергіевскѣ господскаго и мироваго разнаго яроваго хлѣба.

Мѣсяцы и числа.	Названіе родовъ хлѣба и мѣстности гдѣ онъ высѣянъ.	Число хозяйственныхъ десятинъ.	По скольку на десятину сѣяно.	Количество употребленныхъ сѣменъ. Четв.	М.
Апрѣля	*Гороху.*				
7	Противъ господскаго хутора, между просомъ и гречихою посѣяно на	60	по $7\frac{1}{2}$ м.	56	2
	Яровой пшеницы.				
9	Рядомъ съ господскимъ ячменемъ близь хутора высѣяно на	2	,, 1 ч. 4 м.	3	—
	Ячменя.				
—	Рядомъ съ яровою пшеницею посѣяно на......	2	,, 2 ч. 4 м.	5	—
	Овса.				
съ 12 по 26	Рядомъ съ господскою озимою пшеницей, рожью и въ господскомъ лугу близь заводины посѣяно на	$153\frac{1}{4}$	,, 3 ч.	459	6
Мая	*Проса.*				
1	Около озимаго поля, между овсомъ и горохомъ высѣяно на........	$60\frac{1}{4}$	,, $1\frac{3}{4}$ м.	13	$1\frac{1}{2}$
5	По вымочкамъ и плохимъ мѣстамъ озимато поля посѣяно	$5\frac{1}{2}$	—	1	$1\frac{5}{8}$
		$65\frac{3}{4}$	—	14	$3\frac{1}{8}$

Мѣсяцы и числа.	Названіе родовъ хлѣба и мѣстности гдѣ онъ высѣянъ.	Число хозяйственныхъ десятинъ.	По скольку на десятину сѣяно.	Количество употребленныхъ сѣменъ. Четв.	М.
Мая	*Гречихи.*				
съ 10 м. по 5 іюня	Около господскаго хутора, рядомъ съ озимою пшеницей и къ Зеленовской межѣ высѣяно на.	81½	по 1 ч. 2 м.	101	7
—	По вымочкамъ и плохимъ мѣстамъ озимаго поля подсѣяно.........	5	—	6	2
		86½	—	108	1
	Сѣмя конопляннаго.				
Апрѣля 30	Въ яровомъ полѣ у пригонной окладины посѣяно................	1	—	2	—
	Маку.				
9	Рядомъ съ господскимъ горохомъ посѣяно на....	2	,, 3/8	—	3/4
	Картофелю.				
30	Въ пару близь хутора высажено на..........	2½	,, 8 ч. 7⅝ м.	22	3
	Всего въ господскую и мірскую пользу высѣяно на................	375	—	670	7⅞

Точно въ такомъ же видѣ составлена посѣвная вѣдомость и для озимаго, по коей видно, что къ 1860 году посѣяно было:

Озимой пшеницы 117¾ дес. по 1 ч. 2 м.
,, ржи 240¼ ,, ,, 1 ,, 2 ,,

Эти вѣдомости и послѣдующія ниже составлялись для представленія графинѣ, почти въ такомъ же видѣ онѣ составляются и въ настоящее время.

Теперь о производствѣ работъ въ здѣшнемъ имѣніи. Пріѣхалъ я сюда осенью, потому и начну съ осеннихъ и зимнихъ работъ. Полевыя работы я засталъ уже на концѣ, хлѣбъ съ поля былъ уже убранъ весь и сложенъ въ скирды, начали молотить горохъ и гречиху, молотили ихъ всѣми тяглами по уроку, который давался на каждое тягло; вслѣдствіе этого молотьба этихъ хлѣбовъ оканчивалась довольно скоро, потому что каждый торопился отработать свой урокъ и отправиться къ своимъ домашнимъ занятіямъ.

Послѣ молотьбы гороха и гречихи началась поправка соломенныхъ крышъ на строеніяхъ и хлѣбныхъ скирдахъ, также и покрышка новыхъ; по окончаніи этого приступили опять къ молотьбѣ ржи и овса, смотря потому что скорѣй требуется, а также и потому, какая солома нужна для корма овецъ, молотьба производилась машиной и цѣпами овиннаго и сыромолотнаго хлѣба; эта работа продолжалась всю зиму вплоть до весны, кромѣ того вѣйка машиной и на вѣтру, сушка хлѣба снопами и зерномъ и отдѣлка на грохотахъ и чистилкахъ сухаго хлѣба, при всемъ этомъ необходимо было смотрѣть, чтобъ: обмалачивали больше и чище, при вѣйкѣ не упускали бы по вѣтру зерна, хлѣбъ раздѣлывали бы какъ можно чище, не подгаралъ бы на поду хлѣбъ и при ссыпкѣ его съ овина не запаривался бы, отчего онъ получаетъ запахъ солода.

Въ декабрѣ мѣсяцѣ былъ сдѣланъ замолотъ ржи и овса слѣдующимъ образомъ: въ то время когда возили съ поля хлѣба и клали въ скирды, съ каждаго воза, т.-е. съ 12-хъ сноповой копны, откладывали снопъ въ замолотный скирдъ, за исполненіемъ этого смотрѣли особые старшины, такимъ образомъ въ этотъ скирдъ попадалъ хлѣбъ со всѣхъ мѣстъ и, слѣдовательно хорошій, посредственный и плохой; этотъ скирдъ и обмолотили на замолотъ, затѣмъ обмолоченный хлѣбъ вѣялся, сушился, раздѣлывался на грохотахъ и чистилкѣ и замѣрялся; вышедшее при замѣреніи количество хлѣба раздѣлили на количество обмолоченныхъ на замолотъ копенъ, и получили средній урожай на каждую копну, а это помножили на все количество урожайныхъ копенъ и получили приблизительно весь урожай зерна; (такимъ манеромъ замолотъ дѣлался для всякаго хлѣба); послѣ этого была поставлена замолотная вѣдомость въ слѣдующемъ видѣ. При семъ прилагаю копію, изъ которой виденъ урожай хлѣбовъ въ 1859-мъ году въ здѣшнемъ имѣніи:

ВѢДОМОСТЬ

о количествѣ урожайнаго въ Тамбовской вотчинѣ селѣ Пушкинѣ и деревни Сергіевкѣ разныхъ родовъ озимаго и яроваго хлѣба въ лѣто 1859 г., съ означеніемъ всего засѣва каждаго хлѣба, числа снятыхъ съ полей 52-хъ сноповыхъ копенъ, всего количества урожайнаго хлѣба зерноваго по сдѣланному замолоту, и за исключеніемъ сѣменъ, какая оказывается дѣйствительная прибыль.

На какихъ по названію урочищахъ сѣяно было.	Въ 1858 г. озимаго хлѣба сѣяно было: Число десятинъ.	Въ 1858 г. озимаго хлѣба сѣяно было: По скольку четвертей на десят.	Въ 1858 г. озимаго хлѣба сѣяно было: Итого.	Съ тѣхъ десят. сколько снято 52 сноп. коп.	По замолоту сколько изъ 52 сноповой копны оказалось.	Итого въ урожаѣ хлѣба съ тѣхъ десятинъ должно быть.	За исключеніемъ сѣменъ имѣется быти прибыли.	Въ какихъ скирдахъ тотъ хлѣбъ на гумнѣ сложенъ и сколько въ каждомъ скирдѣ копенъ.
Озимаго.								
Пшеницы.								
Около господскаго хутора и къ Зеленовской межѣ высѣяно было на........ ..	113	по 1 ч. 2 м.	141 ч. 2 м.	1378	по $2\frac{1}{8}$ м.	ч. м. 370 1		Обмолочены всѣ 1378 коп. и вымолочено 370 ч. 1 м.
Съ тѣхъ же десятинъ на сѣмена къ 1860 г. снято и перемолочено лучшей пшеницы..............	—	—	—	352	по $3\frac{1}{4}$ м. съ прев	ч. м. 146 $1\frac{1}{2}$	ч. м. 375 $\frac{1}{2}$	
	113	—	141 ч. 2 м.	1730	—	ч. м. 516 $2\frac{1}{2}$	ч. м. 375 $\frac{1}{2}$	
Ржи.								
Жатой.								
Между пшеницей къ крестьянскому полю высѣяно на........	$99\frac{3}{4}$	по 1 ч. 2 м.		1038	по $7\frac{1}{4}$ м. съ превосх.	ч. м. 950 $\frac{7}{8}$		На пробу обмолочено въ 6 разъ 24 к., изъ коихъ вышло 21 ч. $6\frac{3}{4}$ м. Сложены въ скирдахъ подъ №№ 1 } Обмолоч. 60 2 } на сѣмена 68 3.........130 4.........125 5.........128 6.........130 7.........135 8.........136 9.........135 10.........119 1166
Съ тѣхъ же десятинъ на сѣмена къ 1860 г. снято и перемолочено лучшей ржи	—	—	ч. м. 312 $1\frac{1}{2}$	128	по $7\frac{1}{4}$ м.	114 ч.	ч. м. 1508 $4\frac{5}{8}$	

На какихъ по названію урочищахъ сѣяно было.	Въ 1858 г. озимаго хлѣба сѣяно было. Число десятинъ.	По скольку четвертей на десят.	Итого.	Съ тѣхъ десят. сколько снято 52 сноп. коп.	По замолоту сколько изъ 52 сноповой копны оказалось.	Итого въ урожаѣ хлѣба съ тѣхъ десятинъ должно быть.	За исключеніемъ сѣменъ имѣется быть прибыли.	Въ какихъ скирдахъ тотъ хлѣбъ на гуннѣ сложенъ и сколько въ каждомъ скирдѣ копенъ.
Кошеной.								
Съ тѣхъ же десятинъ кошеной ржи...	150	—	—	2306	по $2\frac{5}{8}$ м.	ч. м. 756 $5\frac{1}{4}$	—	На пробу обмолочено въ 6 разъ 24 к., изъ коихъ вышло 7 ч. $7\frac{5}{8}$ м. Сложены въ скирдахъ подъ №№
Итого...	$249\frac{3}{4}$	—	ч. м. 312 $1\frac{1}{2}$	3472	—	ч. м. 1820 $6\frac{1}{8}$	ч. м. 1508 $4\frac{5}{8}$	1......... 85 2......... 97 3......... 93 4......... 87 5......... 91 6......... 86 7......... 96 8.........121 9.........89 10......... 94 11......... 89 12......... 97 13......... 88 14......... 82 15......... 86 16......... 92 17......... 81 18......... 89 19......... 83 20......... 94 21......... 88 22......... 93 23.........108 24......... 96 25.........101 2306 3472
Яроваго.								
Пшеницы.								
Рядомъ съ господскимъ ячменемъ близь хутора высѣяно на...	2	по 1 ч. 4 м.	3 ч.	29	по 3 м съ превосх.	11 ч. 2 м.	8 ч. 2 м.	Обмолочены всѣ 29 коп. и вымолочено 11 ч. 2 м.
Овса.								
Рядомъ съ господскими озимыми пше-								На пробу обмолочено въ 8 разъ

На какихъ по названію урочищахъ сѣяно было.	Въ 1858 г. озимаго хлѣба сѣяно было.			Съ тѣхъ десят. сколько снято 52 сноп. коп.	По замолоту сколько изъ 52 сноповой копны оказалось.	Итого въ урожаѣ хлѣба съ тѣхъ десятинъ должно быть.	За исключеніемъ сѣменъ имѣется быть прибыли.	Въ какихъ скирдахъ тотъ хлѣбъ на гумнѣ сложенъ и сколько въ каждомъ скирдѣ копенъ.
	Число десятинъ.	По скольку четвертей на десят.	Итого.					
ницей и рожью, яровыми хлѣбами и въ господскомъ лугу близь заводины посѣяно было на.............	153¹/₄	по 3 ч.	459 ч. 6 м.	1713	по 5 м.	ч. м. 1070 5	610 ч. 7 м.	30 к. изъ коихъ вымолочено 18 ч. 6³/₄ м. Сложены въ скирдахъ подъ №№ 1.........103 2.........105 3.........104 4.........107 5.........110 6.........105 7.........102 8.........107 9.........106 10.........103 11.........104 12.........106 13.........101 14.........110 15.........104 16.........106 1713
Ячменя.								
Рядомъ съ яровою пшеницею высѣяно на	2	по 2 ч. 4 м.	5 ч.	15	по 6¹/₄ м. съ превосх.	11 ч. 6 м.	6 ч. 6 м.	Обмолочены всѣ 15 коп. и вымолочено 11 ч. 6 м.
Проса.								
Около озимаго поля, между овсомъ и горохомъ, по вымочкамъ и плохимъ мѣстамъ озимаго поля посѣяно было на............	65³/₄	по 1³/₄ м.	14 3¹/₈ м.	686	по 6¹/₄ м. съ превосх.	536 ч.	ч. м. 521 4⁷/₈	Обмолочены всѣ 686 к. и вымолочено 536 четв.
Гречихи.								
Около хутора, рядомъ съ озимой пшеницей и паромъ, къ Зеленовской межѣ и по вымочкамъ и плохимъ мѣстамъ озимаго поля посѣяно было на	86¹/₂	по 1 ч. 2 м.	108 ч. 1 м.	1080	по 2³/₈ м. съ превост.	332 ч.	223 ч. 7 м.	Обмолочены всѣ 1080 коп. и вымолочено 332 четв.

На какихъ по названію урочищахъ сѣяно было.	Въ 1858 г. озимаго хлѣба сѣяно было.			Съ тѣхъ десят. сколько снято 52 споп. коп.	По замолоту сколько изъ 52 снопной копны оказалось.	Итого въ урожаѣ хлѣба съ тѣхъ десятинъ должно быть.	За исключеніемъ сѣменъ имѣется прибыли.	Въ какихъ скирдахъ тотъ хлѣбъ на гумнѣ сложенъ и сколько въ каждомъ скирдѣ копенъ.
	Число десятинъ.	По скольку четвертей на десят.	Итого.					
Гороху.								
Противъ хутора, между просомъ и гречихою, посѣяно было на	60	по $7\frac{1}{2}$ м.	56 ч. 2 м.	и вы	молоч.	351 ч. 5 м.	295 ч. 3 м.	
Картофелю.								
Высажено въ пару близъ хутора.......	$2\frac{1}{2}$	ч. м. 8 $7\frac{5}{8}$	22 ч. 3 м.	уб	рано	71 ч.	48 ч. 5 м.	
Маку.								
Рядомъ съ горохомъ посѣяно было на	2	$\frac{3}{8}$ м.	$\frac{3}{4}$	и вы	молоч.	$2\frac{1}{2}$ м.	$1\frac{3}{4}$ м.	
Сѣмени конопляннаго.								
Въ яровомъ полѣ у пригонной окладины посѣяно было.......	1	—	2 ч.	и вы	молоч.	2 ч. 4 м.	4 м.	
Сверхъ того съ той же десятины набрано:								
Посконн..........	—	—	—	—	—	—	7 п. 30 ф.	
Пеньки..........	—	—	—	—	—	—	11 п. 25 ф.	

А въ общемъ разстояніи съ числа показанныхъ десятинъ обходится:

Озимой пшеницы: ужиномъ по $15\frac{1}{4}$ копенъ, зерномъ по 4 четверти $1\frac{1}{2}$ мѣры съ каждой десятины, сама 3-я и превышаетъ на 4-ю часть. А по цѣнамъ означеннымъ въ вѣдомости о доходѣ каждая десятина дала 31 рубль $53\frac{3}{4}$ копѣйки серебромъ.

Ржи: жатой ужиномъ по $11\frac{1}{2}$ коп., зерномъ по 10 чет. 5 м. съ кажд. десят., сама 8-я и превышаетъ на 9-ю часть. А по цѣнамъ кажд. десят. дала 45 р. $68\frac{3}{4}$ к. с.

Кошеной: ужиномъ по $15\frac{1}{4}$ коп., зерномъ по 5 ч. $\frac{1}{4}$ м. съ кажд. десят., сама 4-я и превышаетъ на 5-ю часть. А по цѣнамъ кажд. десят. дала 21 р. $63\frac{1}{2}$ к. с.

Овса: ужиномъ по $11^1/_8$ коп., зерномъ по 6 ч. $7^3/_4$ м. съ кажд. десятины, самъ 2-й и превышаетъ на 3-ю часть. А по цѣнамъ кажд. десят. дала 9 р. $75^1/_2$ к. с.

Ячменя: ужиномъ по $7^1/_2$ коп., зерномъ по 5 чет. 7 мѣръ съ кажд. десят., самъ 2-й и превышаетъ на 3-ю часть. А по цѣнамъ каждая десят. дала 15 р. $9^3/_4$ к. с.

Пшеницы яровой: ужиномъ по $14^1/_2$ коп., зерномъ по 5 ч. 5 м. съ кажд. десят., сама 3-я и превышаетъ на 4-ю часть. А по цѣнамъ каждая десят. дала 28 р. $12^1/_2$ к. с.

Проса: ужиномъ по $10^3/_8$ коп., зерномъ по 8 ч. $1^1/_8$ м. съ кажд. десят., само 37-е и превышаетъ на 38-ю часть. А по цѣнамъ кажд. десят. дала 27 р. $18^3/_4$ к. с.

Гречихи: ужиномъ по $12^3/_8$ коп., зерномъ по 3 ч. $6^5/_8$ м. съ кажд. десят., сама 3-я и превышаетъ на 4-ю часть. А по цѣнамъ кажд. десят. дала 12 р. $30^3/_4$ к. с.

Гороху: умолотомъ по 5 ч. $9^7/_8$ м. съ каждой десят., самъ 6-й и превышаетъ на 7-ю часть. А по цѣнамъ кажд. десят. дала 35 р. $15^1/_2$ к. с.

Картофелю: собрано съ $2^1/_2$ десят., 71 четв., самъ 3-й и превышаетъ на 4-ю часть. А по цѣнамъ кажд. десят. дала 17 р. $3^1/_4$ к. с.

Маку: вымолочено съ 2-хъ десят. $2^1/_2$ мѣры, самъ 3-й и превышаетъ на 4-ю часть. А по цѣнамъ кажд. десят. дала 1 р. $56^1/_4$ к. с.

Сѣмени конопляннаго: вымолочено съ 1-й десят. 2 ч. 4 м., самъ 1-й и превышаетъ на 2-ю часть; собрано посконн 7 пудъ 30 фунтовъ и пеньки 11 п. 25 ф. А по цѣнамъ десят. дала 17 р. $87^1/_2$ к. сер.

Вмѣстѣ съ этою вѣдомостью составлена была вѣдомость и о количествѣ дохода съ этого имѣнія за тотъ годъ для представленія помѣщицѣ въ слѣдующемъ видѣ:

Всю зиму производилась продажа и отпускъ проданнаго хлѣба, должно было смотрѣть также за отчетливою работою машинъ и вообще за всѣми исполняемыми работами.

Съ марта мѣсяца 1860 года началось приготовленіе къ посѣву яровыхъ хлѣбовъ, заготовленіе сѣменъ, опредѣлено было количество посѣва каждаго хлѣба, а съ 13-го апрѣля посѣвъ и начался слѣдующимъ порядкомъ: горохъ, овесъ, яровая пшеница, ячмень, полба, макъ, картофель, конопля, просо и гречиха; количество вы-

сѣваемаго каждаго хлѣба на десятину было тоже самое, какъ и въ 1859 году; порядокъ обработки земли для посѣва былъ слѣдующій:

Съ 230 тяголъ каждый день выходило на работу по 115 человѣкъ, изъ нихъ, за исключеніемъ занятыхъ другими работами, на пашню выѣзжало до 80 плуговъ и даже болѣе; каждый работникъ получалъ сѣмена на хуторѣ и по назначенію десятника становился на свое мѣсто на урокъ, величина коего была пятая часть двухъ сороковыхъ десятинъ, ставилось 5 плуговъ на клѣтку, въ которой заключается 2 десят.: господское поле все раздѣлено на такія клѣтки; исполнивъ свой урокъ, работникъ долженъ былъ объявить о томъ десятнику, для того чтобъ онъ осмотрѣлъ оконченную работу, если она исполнена хорошо, то десятникъ отпускалъ работника, въ противномъ же случаѣ заставляли его вторично перепахать поперекъ, если хлѣбъ сѣялся подъ плугъ, или же прибавляли урока; такимъ образомъ крестьяне, боясь перепашки или прибавки урока, пахали очень порядочно. Пашутъ же постоянно двуконными плугами съ передкомъ и въ свалъ и въ развалъ. Горохъ и яровую пшеницу сѣяли подъ плугъ, т.-е. сперва разсѣяли а потомъ запахали и заборонавали. Овесъ, ячмень и полбу двояко, смотря по погодѣ, при сухой подъ плугъ, а при сырой подъ борону т.-е. сперва пахали и забороновывали, потомъ уже разсѣвали и опять забороновывали; подъ остальныя хлѣба землю взметывали за нѣсколько времени до посѣва, при посѣвѣ опять пахали и забороновывали, всѣ они сѣялись и подъ плугъ, и подъ борону, смотря по погодѣ; это весьма важное условіе и смотрѣли за этимъ строго, потому что если посѣять хлѣбъ подъ плугъ въ дожди, то земля сверху до того загрубѣетъ, что ростку нѣтъ никакой возможности выбиться изъ—подъ образовавшейся сверху ея коры, хотя эту кору послѣ и разборонововываютъ, но хлѣбъ все уже не сравняется съ тѣмъ, который посѣянъ съ нимъ въ одно время подъ борону; напротивъ того посѣвъ хлѣба подъ плугъ въ сухую погоду удается гораздо лучше нежели подъ борону; то и другое случалось при мнѣ нѣсколько разъ; больше же сѣяли подъ плугъ, потому что впередъ погоду узнать нельзя, а посѣвъ подъ плугъ здѣсь считаютъ понадежнѣе. Подъ картофель землю пахали плугами, а посѣвъ производился подъ соху черезъ борозду, послѣ всхода его окучивали также сохами.

По окончаніи посѣва составлена была посѣвная вѣдомость, для представленія графинѣ, въ томъ же видѣ какъ и въ прошедшемъ году.

ВѢДОМОСТЬ

о количествѣ дохода, должнаго поступить отъ Тамбовской вотчины села Пушкина и деревни Сергіевки за 1859 годъ, съ прописаніемъ суммъ, могущихъ составиться въ этомъ году на капиталъ для пособія и платежъ податей съ другими мирскими расходами. (Мѣсяцъ, годъ и число).

Отъ какихъ статей ожидается доходъ.	Отчислено сѣмянъ по пропорціи прошлогодняго посѣва.					Поступаетъ на капиталъ для пособія всѣмъ 330 тягламъ.				
	Количество хлѣба.		По состоящимъ нынѣ цѣнамъ.	На сколько.		Количество хлѣба.		По состоящимъ нынѣ цѣнамъ.	На сколько.	
	Четв.	М.	р. к.	Руб.	Коп.	Чет.	М.	р. к.	Руб.	Коп.
Пшеницы озимой	141	2	по 6 91¼	976	39	32	6	по 6 91¼	226	38½
„ яровой	3	—	„ 5 —	15	—	—	5⅝	„ 5 —	3	51½
Ржи	312	1½	„ 4 30	1342	40⅝	131	6¼	„ 4 30	566	66
Овса	459	6	„ 1 40	643	65	53	2½	„ 1 40	74	63¾
Ячменю	5		„ 2 57	12	85	—	4⅝	„ 2 57	1	48½
Проса	14	3⅛	„ 3 33½	47	99¼	45	4⅛	„ 3 33½	151	79½
Гречихи	108	1	„ 3 21½	347	62⅞	19	4⅛	„ 3 21½	62	74¼
Гороху	56	2	„ 6 —	337	50	25	6¼	„ 6 —	154	68¾
Картофелю	22	3	„ — 60	13	42½	4	1¾	„ — 60	2	53½
Маку	—	¾	„ 10 —	—	93¾	—	—	—	—	—
Сѣмени коноплянаго	2	—	„ 2 50	5	—	—	¼	„ 2 50	—	7¾
Поскони	—	—	—	—	—	—	26¾	„ — 60	—	40⅛
Пеньки	—	—	—	—	—	1 п.	⅛	„ — 60	—	60⅛
	1124	3⅜	—	3742	77¼	314 1 п.	1½ 26⅞	—	1245	51⅞
Урожайнаго сѣна въ 1859 г. 5000 п. по 3 к. на 150 р.	Эта	стат.	въ доходъ	отъ	вот	чи	ны	не ста	вит	ся.
Гречневой соломы продано на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Арендной сум. за мельн. получится	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Оброку со 100 тяголъ получится	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ржаныхъ пожнивей продано на	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Кромѣ того продано шерсти съ овецъ на 601 р. 41 к., овчинъ на 22 р. 80 к. и тушекъ на 51 р. 43 к., а всего	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Прод. сѣна, кирпича и каната „ соломы на.....139 р. 85 к. „ кистерю....... 22 „ 8¾ „ „ поск., пен. и накли 6 „ 61½ „	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Причисляется къ доходу излишекъ денегъ, вырученныхъ отъ продажи хлѣбовъ прошлогодняго урожая, противъ суммъ означенныхъ въ вѣдомости о доходѣ за тотъ годъ, а именно: Отъ прод.: проса... 521 р. 72⅞ к. „ озим. пш. 1213 „ 45⅞ „ „ овса.... 1178 „ 21½ „ „ гороху.. 12 „ 36⅞ „ И за запискою на приходъ по хлѣбному рапорту въ январѣ и февралѣ мѣсяцахъ примѣрной и примолотной ржи 564 ч. 5¾ м. по 4 р. 30 к., на 2428 р. 29⅛ к. 5354 р. 6¼ к.	—	—	—	—	—	—	—	—	482	12⅛
А всего годичнаго дохода за 1859 годъ можно ожидать	—	—	—	3742	77¼	—	—	—	1727	64
На расходъ по вотчинѣ изъ господской суммы, кромѣ экстренныхъ расходовъ, полагается по соображенію съ прежними годами....800 р.										
За тѣмъ остается чистаго дохода	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Отъ какихъ статей ожидается доходъ.	Должно отдѣлиться для оплачиванія податей и на мирскіе расходы.					Слѣдуетъ собственно въ господскую пользу.					А всего.				
	Количество хлѣба.		По состоящимъ нынѣ цѣнамъ.	На сколько.		Количество хлѣба.		По состоящимъ нынѣ цѣнамъ.	На сколько.		Количество хлѣба.		По состоящимъ нынѣ цѣнамъ.	На сколько.	
	Четв.	М.	р. к.	Руб.	Коп.	Четв.	М.	р. к.	Руб.	Коп.	Четв.	М.	р. к.	Руб.	Коп.
Пшеницы озимой	45	5	по 6 91¼	315	38¼	296	5½	по 6 91¼	2050	85¼	516	2½	по 6 91¼	3569	1
„ яровой	1	—	„ 5 —	5	—	6	4⅜	„ 5 —	32	73½	11	2	„ 5 —	56	25
Ржи	183	4½	„ 4 30	789	31⅞	1193	1⅞	„ 4 30	5130	90¾	1820	6⅛	„ 4 30	7829	29¼
Овса	74	2½	„ 1 40	104	3¾	483	2	„ 1 40	676	55	1070	5	„ 1 40	1498	87½
Ячменю	—	6½	„ 2 57	1	98⅞	5	2⅞	„ 2 57	13	87¾	11	6	„ 2 57	30	19¾
Проса	63	3½	„ 3 33½	211	56½	412	5¼	„ 3 33½	1376	20¾	536	—	„ 3 33½	1787	56
Гречихи	27	1½	„ 3 21½	87	40⅞	177	1⅜	„ 3 21½	569	60¾	332	—	„ 3 21½	1067	38
Гороху	35	7½	„ 6 —	215	62½	233	5¼	„ 6 —	1401	93¾	354	5	„ 6 —	2109	75
Картофелю	5	7	„ — 60	3	52½	38	4¼	„ — 60	23	11⅞	71	—	„ — 60	42	60
Маку	—	—	—	—	—	—	1¾	„ 10 —	2	18¾	—	2½	„ 10 —	3	12½
Сѣмени коноплянаго	—	½	„ 2 50	—	15⅝	—	3¼	„ 2 50	1	1⅝	2	4	„ 2 50	6	25
Поскони	—	37½	„ — 60	—	56¼	6 п.	5¾	„ — 60	3	68⅝	7 п.	30 ф.	„ — 60	4	65
Пеньки	1	16¼	„ — 60	—	84⅜	9	8⅝	„ — 60	5	53	11	25	„ — 60	6	97½
	437 2 п.	6½ 13¾	—	1735	41⅜	2847 15	5¾ 14⅜	—	11288	21	4724 19 п.	1⅛ 15 ф.	—	18011	91½
Урожайнаго сѣна въ 1859 г. 5000 п. по 3 к. на 150 р.	а	ф.	будетъ	замѣ	нять	ся	до	ходомъ	отъ	ов	це	вод	ства.		
Гречневой соломы продано на	—	—	—	—	—	—	—	—	171	60	—	—	—	171	60
Арендной сум. за мельн. получится	—	—	—	—	—	—	—	—	700	—	—	—	—	700	—
Оброку со 100 тяголъ получится	—	—	—	—	—	—	—	—	2286	22	—	—	—	2286	22
Ржаныхъ пожнивей продано на	—	—	—	—	—	—	—	—	186	86	—	—	—	186	86
Кромѣ того продано шерсти съ овецъ ..., а всего	—	—	—	—	—	—	—	—	675	64	—	—	—	675	64
Прод. сѣна, кирпича и каната	—	—	—	—	—	—	—	—	137	19¾	—	—	—	137	19¾
5354 р. 6¼ к.	—	—	—	672	6½	—	—	—	4368	42⅞	—	—	—	5522	61½
А всего годичнаго дохода за 1859 годъ можно ожидать	—	—	—	2407	47⅞	—	—	—	19814	15⅝	—	—	—	27692	4¾
За тѣмъ остается чистаго дохода	—	—	—	—	—	—	—	—	19014	15⅝	—	—	—	26892	4¾

NB. Количество всего урожая дѣлилось на 32 части, изъ которыхъ поступали: на составленіе капитала для пособія 2, на платежъ податей и мирскіе расходы 4 и остальныя 26 собственно поступали въ господскую пользу.

Въ этомъ году яроваго хлѣба посѣяно было слѣдующее количество:

Гороху....................	60	десят.
Яровой пшеницы........	2	,,
Ячменя..................	4½	,,
Овса......................	161	,,
Проса....................	64	,,
Гречихи..................	70½	,,
Полбы....................	5	,,
Конопли..................	2¼	,,
Маку......................	2	,,
Картофелю...............	2	,,
А всего....	373¼	,,

Выше я сказалъ, что на пашню выѣзжало каждый день по 80 плуговъ, по уроку 5 плуговъ должны были вспахать 2 десят., а 80—32 десятины сороковой мѣры, поэтому посѣвъ каждаго хлѣба отдѣльно оканчивался скоро и въ промежуткахъ между посѣвами народъ занимался возкою навоза въ парное поле; здѣсь земля хотя и черноземная, но удобреніе введено въ господской запашкѣ, потому что озимая пшеница и по навозу родится не всякій годъ хорошо, а безъ навозу и вовсе плохо, притомъ и земля не истощается; унавоживаніе земли дѣлали слѣдующимъ образомъ: длина и ширина клѣтки 80 саж. дѣлились какъ вдоль такъ и поперекъ на 40 частей, и съ одного конца на другой проводились плугами лехи; въ раздѣленной такимъ маперомъ клѣткѣ выходило 1600 клѣточекъ, по 4 квадратныхъ сажени въ каждой; въ эти-то клѣтки и клали навозъ черезъ клѣтку по половинѣ воза, поэтому на 2 десятины приходилось навозу 400 возовъ не менѣе 15 пудоваго вѣса, всего въ то лѣто унавожено было 80 десят.

Съ половины мая необходимо было начать полку хлѣбовъ; здѣсь хлѣба полются всѣ, за исключеніемъ озимой ржи и гречи, часть полки давалась оброчнымъ тягламъ по уроку, всякое тягло знало свой участокъ и отвѣчало за исправность его полки; большею частію оброчнымъ тягламъ давали полоть озимую пшеницу, а остальныя хлѣба пололи барщиной. Иногда при неблагопріятной сырой и холодной погодѣ полка бываетъ до того велика, что къ барщинѣ необходимо прибавлять и наемныхъ, что случается большею частію при полкѣ проса, промышленность которыхъ развита здѣсь повсемѣстно въ величайшей степени; помѣщики, купцы, крестьяне и вообще всѣ даже и служащіе при мѣстахъ занимаются посѣвомъ проса, сбытъ котораго какъ въ просѣ такъ и въ пшенѣ вѣрный въ городѣ Козловѣ, изъ котораго оно идетъ на пристань въ Переялѣсъ на Окѣ Рязанской губерніи.

По окончаніи посѣва яроваго приступили къ взмету парной земли; пашня эта шла точно также какъ и подъ посѣвъ яровыхъ, только плуговъ прибавлялось и уроки немного увеличивались. Спустя немного времени она и разбороновывалась.

Затѣмъ приступили къ покосу; господскихъ луговъ здѣсь было до 100 десятинъ, всѣ они естественные по рѣчкѣ Плавицѣ; только 12 десятинъ сѣяной тимоѳейки, но она шла не въ кормъ, а съ нея собирали сѣмена. Косьба травы, сушка и кладка въ стога произведены были въ хорошую погоду и довольно скоро; по окончаніи составили вѣдомость о количествѣ сѣна убраннаго въ этомъ году въ слѣдующемъ видѣ:

ВѢДОМОСТЬ

о количествѣ сѣна поставленнаго на лугахъ Тамбовской вотчины, села Пушкина и деревни Сергіевки, въ лѣтѣ 1860 года, съ означеніемъ числа копенъ, и во сколькихъ стогахъ онѣ сложены.

Названіе луговъ.	№№ стоговъ.	Число 5 пудов. копенъ.	Всего вѣсомъ.
26, 27, 28 и 30 іюня по теченію рѣчки Плавицы, на лѣвой сторонѣ ея, къ самой границѣ деревни Евграфовой и въ окладинахъ озимаго поля подкошено и сложено въ стога на господскомъ лугу подъ №№...	1	80	400
	2	72	360
	3	72	360
	4	80	400
	5	70	350
	6	70	350
	7	95	475
	8	80	400
	9	69	345
	10	67	335
	11	67	335
	12	70	350
	13	72	360
	14	65	325
	15	64	320
	16	71	355
	17	81	405
	18	77	385
	19	81	405
Сложены близь овчарни на хуторѣ............	22	62	310
	21	99	495
	22	100	500
Итого въ лѣтѣ 1860 г. поставлено сѣна............	22	1664	8320

При кладкѣ стоговъ хорошее сѣно собиралось и клалось особо отъ осоки, которую клали въ отдѣльные стога и при кладкѣ посыпали солью; такую осоку зимою ѣстъ охотно всякая скотина, особенно овцы.

Слѣдомъ за уборкою сѣна начали двоить паръ, и также послѣ бороновать; двоили паръ не весь а только навозную, слишкомъ грубую, а также слишкомъ сорную землю.

Около половины іюля поспѣла рожь, а потомъ начали постепенно поспѣвать: озимая пшеница, овесъ, яровая пшеница и другіе хлѣба; общій видъ уборки хлѣбовъ былъ слѣдующій: рожь, озимая и яровая пшеница, овесъ, ячмень, полба, просо и гречиха всѣ одинаково косились, скошенныя лежали на рядахъ до просушки, потомъ вязались и ставились въ копны, а потомъ уже возились и клались въ скирды; жали изъ этихъ хлѣбовъ только тотъ, который поляжетъ, или же мѣстами, выбирая какой получше, остальной же для успѣха весь косили. Горохъ брали серпами, сваливали его въ рунья, потомъ возили на хуторъ гдѣ и сваливали его въ обметы. Макъ брали тоже серпами, срѣзывая головки, потомъ клали ихъ въ мѣшки и сваливали въ телегу, которая отвозила ихъ на мѣсто молотьбы; молотили же его на мѣстѣ, особо устроенной ручной маковой молотилкой, затѣмъ обмолоченный уже и отвозили на хуторъ. Картофель сперва выбирали желѣзными лопатками, а потомъ уже перепахивали сохами и оставшійся послѣ первой выборки картофель выпахивался. Сѣмя конопляное выбиралось руками, ставилось въ козелки для просушки, послѣ чего слѣдомъ молотилось, вѣялось и сѣмя убиралось, а стебли поступали на мочку: мочили ихъ въ рѣчкѣ, слѣдующимъ образомъ: брали два длинныхъ шеста, на одинъ изъ нихъ клали снопики, приготовленные къ мочкѣ, гузами врозь, кучкой вышиною аршина въ два, шириною въ три и длиною аршинъ въ пять; потомъ брали другой шестъ, клали его на кучку сверху параллельно нижнему и концы у нихъ крѣпко связывали веревкою, сплетенною изъ ивовыхъ прутьевъ; вышедшій такимъ образомъ плотикъ сваливали въ рѣчку и клали на него тяжести, для того чтобы вода покрыла его и затѣмъ онъ оставался такъ до совершенной вымочки, послѣ которой его вытаскивали изъ рѣчки, снопики просушивали и мяли; послѣ такой мочки пенька выходила очень добротная.

Вмѣстѣ съ уборкою хлѣбовъ шелъ также и посѣвъ озимыхъ ржи и пшеницы къ слѣдующему 1861 году, посѣвъ начался съ 27 іюля и окончился въ концѣ августа; высѣяно было ржи на $232^1/_4$ и пшеницы на $117^1/_2$ десят.

По окончаніи уборки изъ поля хлѣбовъ начали молотить озимую и яровую пшеницу, просо, ячмень и полбу; эти хлѣба обмолачивались прежде другихъ, а для зимней молотьбы не оставались; рожь и овесъ же постоянно оставались для зимней молотьбы, а гречиха и горохъ молотились, какъ я выше писалъ, по урочно; и затѣмъ уже опять приступили къ зимнимъ занятіямъ, точно въ такомъ видѣ, какъ писано мною выше.

Изъ замолотной вѣдомости за тотъ годъ видно, что урожай хлѣба въ здѣшнемъ имѣніи былъ слѣдующій, съ десятины: ржи 7 четв, $5^1/_4$ мѣръ, озимой пшеницы 8 четв. $6^1/_2$ мѣръ, овса по 12 ч. $1^1/_2$ м., ячменю 12 ч., яровой пшеницы 6 ч. 6 м., полбы 17 ч. $3^1/_8$ м., проса 11 ч. $1^7/_8$ м., гречихи 4 ч. $2^1/_4$ м., гороху 3 ч. $3^7/_8$ м., картофелю 36 ч. 4 м., маку съ клѣтки 1 ч. $7/^1/_4$ м. и конопли 2 четв. Дохода отъ имѣнія за тотъ годъ было 24,227 р. 41 к. серебр.

Въ слѣдующіе затѣмъ года, до сихъ поръ, способъ хозяйства въ здѣшнемъ имѣніи идетъ одинаковый, работы и время исполненія ихъ тѣже что и прежде, такъ что описывать ихъ повторять одно и тоже, кромѣ только большаго и меньшаго урожая, а посему и большаго или меньшаго дохода. Самое главное и самый важный переворотъ въ имѣніи выходъ крестьянъ изъ крѣпостной зависимости не произвелъ никакой перемѣны въ запашкѣ, кромѣ того только, что всѣ работы исправляются уже не барщиной а вольнонаемными рабочими, но это, по моему мнѣнію, еще лучше, потому что барщинскіе крестьяне никогда не старались добровольно исполнять работы въ лучшемъ видѣ, теперь эти же крестьяне за деньги работаютъ гораздо лучше — это первое; второе положимъ, что барщинскіе крестьяне исполняли прежде даромъ всѣ господскія работы, но съ нихъ больше работы ничего и не требовали, даже и подушныя платили за нихъ; теперь же они вмѣсто работы платятъ оброка въ годъ 9 р. серебр. съ души, а со всѣхъ 695 душъ (5 душъ отошли безъ надѣла отъ помѣщицы и приписались къ купеческому обществу) 6255 р. серебромъ, потомъ еще, такъ какъ они пользовались лишнею землею сверхъ душеваго надѣла, до обнародованія положенія о крестьянахъ, въ количествѣ 917 д. 1400 кв. саженей и которую они взяли для себя по особому условію въ 5-лѣтнее пользованіе, то и за нее должны были платить графинѣ по 2 р. 22 к. с. за тридцатную десятину, а за всю 2037 р. 55 коп. сер., что вмѣстѣ съ оброкомъ составляетъ 8292 р. 55 коп. сер., а на эту сумму можно вести запашку и при вольнонаемномъ трудѣ. Для примѣра представляю здѣсь счетъ чего приблизительно стоятъ вольно-

наемныя работы по запашкѣ въ здѣшнемъ имѣніи на 350 хозяйственныхъ десятинахъ въ полѣ.

Вспахать и засѣять яровымъ хлѣбомъ по 2 р. 50 к. с. за десятину	875 р.	—	к. с.
Озимымъ по 3 р.	1050 ,,	—	,, ,,
Возка навозу на 100 д	300 ,,	—	,, ,,
Полка хлѣбовъ	500 ,,	—	,, ,,
Уборка сѣнокоса	130 ,,	—	,, ,,
Уборка хлѣбовъ т.-е. косьба, вязка, возка и кладка въ скирды по 3 рубля за десятину	2100 ,,	—	,, ,,
Молотьба хлѣбовъ, клада съ десятины 15 коп. по 20 коп	2100 ,,	—	,, ,,
На содержаніе смотрителей, караульныхъ и овчаровъ остальные	1237 ,,	55	,, ,,
Итого	8292 ,,	55	,, ,,

Изъ этого видно, что суммы денегъ, получаемыхъ съ крестьянъ въ оброкъ и за излишнюю землю, достанетъ на всѣ работы по запашкѣ, кромѣ того работа вольнонаемными идетъ лучше и быстрѣе, отъ чего и урожаи бываютъ лучше, поэтому получавшійся прежде оброкъ съ оброчныхъ тяголъ долженъ вознаградиться отъ урожаевъ, притомъ я назначилъ цѣны на работы довольно высоки, въ настоящее время мы нанимаемъ гораздо дешевле.

Выходъ крестьянъ изъ крѣпостной зависимости въ здѣшнемъ имѣніи сдѣлался довольно хорошо; крестьяне получили полный высшій надѣлъ по 3 десят. 600 саж. на ревизскую душу, съ оброкомъ 9 р. сер. въ годъ. Графиня пожертвовала имъ 1500 р. с. на основаніе мирскаго капитала и 500 р. с. на выстройку волостнаго правленія; кромѣ того подарила имъ бывшій прежде мирской магазинъ, выстроенный на ея счетъ. До выхода изъ крѣпостной зависимости крестьяне пользовались лишней землей противъ душеваго надѣла, какъ я выше сказалъ, эту землю при вводѣ уставной грамоты они взяли за себя на 5-ть лѣтъ съ платою по 2 р. 22 к. за тридцатную десятину; въ настоящее время срокъ этому окончился и они опять взяли часть этой земли за себя съ платою 3 р. 50 к. сер. за казенную десятину. Почти всѣ работы по господской запашкѣ крестьяне исполняютъ за деньги, съ зачетомъ ихъ въ оброкъ и за излишнюю землю, такъ напримѣръ крестьянамъ приходится платить къ 1-му марта за землю и къ 1-му апрѣля оброкъ за первую половину (а другая къ 1-му октября и 1-му декабря), а въ это время крестьяне безденежны, платить не чѣмъ, они и нанимаются въ конторѣ пахать

и сѣять яровое, дѣлають уступку въ цѣнѣ за то, что контора будетъ ждать зачета этихъ денегъ по окончаніи работы, (такъ какъ яровой посѣвъ оканчивается почти всегда въ первыхъ числахъ іюня, поэтому слѣдующія съ крестьянъ деньги получаются не въ срокъ); за исправность же работы поручается все общество; нанявшись крестьяне остаются довольны, не думая о платѣ въ срокъ денегъ, а только стараясь хорошо исполнить работу; если же кто дурно станетъ исполнять ее, то на слѣдующій разъ ему уже не давали работы. Для графини тоже хорошо нанять работниковъ подъ рукой и подешевле, а подождать платы денегъ за землю и въ оброкъ 2 или 3 мѣсяца не составитъ большаго расчета, вслѣдствіе чего обѣ стороны остаются довольны. Исполнялись эти работы вольнонаемными рабочими точно въ такомъ же видѣ, какъ я выше описалъ, за исключеніемъ одной молотьбы; прежде барщина молотила машиной и цѣпами, теперь же такимъ манеромъ молотятъ только зимой, а осенняя молотьба производится телѣгами; здѣсь молотьбу телѣгами предпочитаютъ всѣмъ другимъ и,—дѣйствительно, кажется что лучше этой молотьбы быть не можетъ, въ отношеніи чистоты и скорости молотьбы, также зерно отъ телѣжной молотьбы никогда не остается въ рубашкѣ, особенно у проса и пшеницы, такъ что шишковать эти хлѣба послѣ телѣжной молотьбы вовсе не нужно, напротивъ если молотить эти хлѣба цѣпами, то послѣ всегда приходится ихъ шишковать. Молотьба хлѣбовъ телѣгами производится слѣдующимъ образомъ: сперва выбираютъ мѣсто для токовъ поплотнѣе, напримѣръ выгонъ и на немъ начинаютъ настилать хлѣбъ назначенный къ молотьбѣ, въ такомъ видѣ дѣлаютъ кругъ сажени въ полторы, или въ двѣ въ діаметрѣ и вокругъ него кладутъ рядъ сноповъ, къ этому ряду прикладываютъ другой, къ нему третій и такъ далѣе до тѣхъ поръ, пока не настелятъ потребное количество; кружокъ въ срединѣ оставляютъ пустымъ, настилаютъ же глядя по хлѣбу, который молотится и, количеству собраннаго на кругъ народа, отъ 10-ти до 50 копенъ, а иногда и болѣе, отъ этого кругъ дѣлается величиною въ діаметрѣ до 15-ти 20-ти и даже болѣе саженей; настлавши хлѣбъ, приступаютъ къ самой молотьбѣ, для этого берутъ отъ 3-хъ до 7-ми телѣгъ съ шинованными колесами, запрягаютъ въ нихъ по парѣ лошадей, въ каждую телѣгу садится работникъ и начинаютъ молотить, въѣзжая на край круга и потомъ постепенно подъѣзжая къ центру, ѣздятъ же очень быстро, отъ этого зависитъ успѣхъ молотьбы, т. е. чѣмъ быстрѣе ѣздятъ, тѣмъ скорѣй обмолотится хлѣбъ притомъ и лошади на молотящійся хлѣбъ не должны испражняться, а этого при шибкой ѣздѣ не должно быть, другіе рабочіе

въ то время, какъ лошади съ телѣгами удаляются отъ края, начинають его ворочать граблями и вилами, такъ чтобы верхній обмолоченный хлѣбъ приходился внизъ и такъ по порядку доходятъ до центра, а молотильщики съѣзжають оттуда на край и опять начинаютъ молотить, такимъ образомъ это продолжается до тѣхъ поръ, пока хлѣбъ совершенно не обмолотится, затѣмъ начинаютъ солому трясать и отвозить ее въ назначенное мѣсто и сдвигать обмолоченное зерно, потомъ опять настилаютъ на это мѣсто хлѣбъ и опять молотятъ. Такимъ манеромъ здѣсь молотятся всѣ хлѣба, кромѣ маку и конопли, и всѣ съ одинаковымъ успѣхомъ; недостатокъ этой молотьбы заключается только въ томъ, что сильно перебивается солома, особенно при хорошей сухой погодѣ. При такой погодѣ обмолачивають хлѣба на одинъ кругъ, гдѣ собралось народу 25 человѣкъ и 6 паръ лошадей, до 100 копенъ.

Цѣны на работы въ здѣшнемъ имѣніи въ теченіи трехъ послѣднихъ лѣтъ, какъ видно изъ вотчинныхъ книгъ, состояли слѣдующія:

Посѣвъ яроваго за х. д. отъ 3 р. — к. с. до 2 р. — к. с.
,, озимаго........... 4 ,, — ,, ,, ,, 2 ,, 50 ,, ,,
Полка въ день.............. — ,, 15 ,, ,, ,, — ,, 25 ,, ,,
Вязка за х. д............... 1 ,, — ,, ,, ,, — ,, 50 ,, ,,
Косьба..................... 1 ,, ,, ,, ,, — ,, 50 ,, ,,
Возка съ кладкою въ скирды
съ версты за копну.......... — ,, — ,, ,, ,, — ,, 2½ ,, ,,
Молотьба хлѣба за копну... — ,, 25 ,, ,, ,, — ,, 15 ,, ,,
Уборка сѣна................ 1 ,, 50 ,, ,, ,, 1 ,, — ,, ,,

Найма подъ возку навоза въ здѣшнемъ имѣніи не было. Бываютъ и другія цѣны, смотря потому впередъ ли работы выдаются деньги, или по окончаніи ея, въ первомъ случаѣ наймъ дешевле, но зато часто бываютъ непріятности, возьмутъ впередъ деньги, а послѣ и не идутъ во время, хлѣбъ поспѣлъ, надо убирать, а рабочихъ нѣтъ, между тѣмъ поспѣвшій хлѣбъ осыпается; гораздо лучше платить деньги по окончаніи работы, хотя немного и подороже, за то работа идетъ исправнѣе и во время. Перваго случая здѣсь держится больше купечество, при такомъ наймѣ иногда бываютъ слѣдующіе случаи, напримѣръ: нанимаютъ зимою убирать хлѣбъ въ будущемъ лѣтѣ т. е. скосить, связать, свозить и обмолотить, наймутъ конечно дешево, деньги отдадутъ впередъ, а хлѣбъ-то и не родится, убирать-то и нечего, а это иногда случается, вотъ хоть наприм.: въ прошедшемъ 1865-мъ году, иногда же и родится да плохой, вотъ и выйдетъ изъ дешеваго дорогое. Бываютъ напротивъ и такіе случаи, наприм. хозяинъ нанимаетъ рабочихъ и, — чтобъ они охотнѣе

шли къ нему, даетъ лишнее противъ другихъ, уговариваясь расчесть по окончаніи работы, рабочіе рады прибавку, идутъ къ нему охотно, по окончаніи работы конечно требуютъ расчета, но хозяинъ объявляетъ имъ, что теперь у него нѣтъ денегъ и, — что онъ разочтетъ ихъ на базарѣ; въ базарный день рабочіе опять просятъ у него расчета, напоминая ему, что онъ обѣщалъ расчесть ихъ, но онъ теперь говоритъ имъ, чтобы приходили къ нему въ домъ для расчета, и такъ идетъ даже по полугоду, но этимъ такіе хозяева ничего не выиграютъ, потому что, проученные такимъ маneромъ, крестьяне бываютъ осторожны, послѣ нескоро пойдутъ работать къ такому хозяину и ему послѣ приходится давать чуть не двойную цѣну противъ другихъ только бы шли работать. Въ здѣшнемъ имѣніи всегда придерживаются къ найму съ расчетомъ по окончаніи работы, но крестьяне все таки идутъ охотно, зная что здѣсь послѣ работы тотчасъ разочтутъ, и охотниковъ работать всегда бываетъ много, отчего имѣніе выигрываетъ; напримѣръ вотъ какой случай былъ осенью прошлаго 1865-го года: къ уборкѣ хлѣбовъ здѣсь въ то время пошли почти безпрерывные дожди, изрѣдка дней на 5-ть устанавливалась хорошая погода, въ эти 5-ть дней хлѣбъ успѣвалъ только просыхать и его надо бы возить, а тутъ опять дождь помѣшаетъ; у насъ же оставалось въ полѣ до 2000 копенъ проса, что тутъ было дѣлать? вотъ мы и повѣстили крестьянъ всѣхъ окружныхъ деревень, чтобъ они всѣ съѣзжались возить хлѣбъ, какъ только будетъ можно; слѣдомъ за симъ съ 18-го сентября сдѣлалась хорошая погода, а 22-го можно было возить, и на возку съѣхалось столько народа, что къ полдню 23-го числа всѣ 2000 копенъ были въ скирдахъ; только что начали докладывать послѣдній скирдъ, какъ опять пошелъ дождь, но дѣло было сдѣлано и это все за скорый и вѣрный расчетъ; у другихъ же напротивъ много осталось въ полѣ овса и проса въ копнахъ и даже на рядахъ, послѣ уже по зимнему пути возили и молотили. Вообще можно сказать, что въ здѣшнее имѣніе рабочіе идутъ охотно и недостатка въ нихъ не бываетъ.

Остается еще упомянуть объ овцахъ. Овчарный заводъ увеличился къ настоящему времени, съ тѣхъ поръ какъ я поступилъ сюда, до 1600 штукъ; прививка овцамъ оспы, валушеніе и пр. дѣлается нами; уходъ за ними такой: лѣтомъ пасутся въ господскомъ лугу, пару и по жнивьямъ, а зимою кормятся въ стойлахъ, кормъ ихъ сѣно и солома разныхъ сортовъ, кромѣ гречишной и гороховой; случка бываетъ въ первыхъ числахъ декабря, стрижка ихъ въ маѣ; шерсть для продажи возится въ Москву и тамъ продается мною.

Въ настоящее время здѣшнее имѣніе находится въ слѣдующемъ видѣ:

Количество земли тоже самое. Господская запашка остается прежняя, со всѣми хозяйственными постройками и машинами, количество которыхъ значительно увеличилось.

Отошедшая отъ крестьянъ земля, бывшая у нихъ въ излишнемъ владѣніи, раздѣлена на 4 участка, изъ нихъ: 1-й въ 370 десят. сданъ въ аренду здѣшнимъ крестьянамъ на 3 года, по 3 р. 50 к. сер. за казенную десятину; 2-й въ 523 д., особо отмежеванный участокъ пустошь Байгора, онъ не весь былъ въ пользованіи крестьянъ, сданъ въ аренду Усманскому купцу Потокину на 12-ть лѣтъ, по 3 р. с. за каз. десятину; 3-й въ 32 д. за рѣчкою Плавицей, тоже сданъ въ аренду Усманскому мѣщанину Зикевскому, на 12-ть лѣтъ, по 5 р. с. за каз. десятину и 4-й около 200 д. въ особомъ участкѣ за рѣчкою Плавицей; 20-ти лѣтняя залежь начата распахиваться и будетъ къ лѣту нынѣшняго года или сдаваться въ аренду, или же сами будемъ сѣять въ пользу графини, смотря по обстоятельствамъ.

Мельница перестроена и сдана въ аренду Липецкому купцу Окорокову, за 1450 р. сер. въ годъ, на 6 лѣтъ.

Оброка съ крестьянъ получается въ годъ 9 р. сер. съ души, крестьяне почти всѣ оброчные, немного и состоящихъ на издѣльной повинности.

Дѣла вотчинной конторы исправляю я съ конторщикомъ. Полученіе и выдача денегъ, расчетъ рабочихъ и вообще все, что касается кассы, поручено мнѣ.

Дмитрій Качкинъ.

IX.

БЕСѢДЫ

ПО ПРЕДМЕТАМЪ

СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

1. Разведеніе улучшенныхъ сѣмекъ, хлѣбовъ и травъ.
2. Ломка овса.
3. Посѣвъ яровой пшеницы и другихъ хлѣбовъ.
4. Вліяніе винокуренныхъ заводовъ на сельское хозяйство.
5. Травосѣяніе и улучшеніе естественныхъ луговъ.

Извлеченіе изъ протоколовъ засѣданій Рязанскаго Общества Сельскаго Хозяйства въ лѣтній съѣздъ 1836 года.

Рязанское Общество Сельскаго Хозяйства было открыто на основаніи Высочайше утвержденнаго Устава своего 7-го января 1866 года, 37-ю членами — основателями и избраны:

Президентомъ Общества: тайный совѣтникъ Николай Гавриловичъ Рюминъ; вице президентами: полковникъ Леонтій Николаевичъ Шишковъ и статскій совѣтникъ Сергѣй Платоновичъ Голубцевъ; членами Совѣта: генералъ-маіоръ Николай Андреяновичъ Дивовъ и князь Сергій Васильевичъ Волконской; секретаремъ Общества:,статскій Совѣтникъ Ѳедоръ Сергѣевичъ Офросимовъ, казначеемъ: Николай Петровичъ Базенъ.

Г. президентъ и прочіе члены-основатели заявили свое живое сочувствіе къ открытому новому Обществу посильными пожертвованіями, съ цѣлію усиленія его средствъ къ возможному достиженію предположенной цѣли — усовершенствованію сельскаго хозяйства Рязанской губерніи.

По прочтеніи Устава Общества высказана была многими членами надежда, что вновь открываемое Общество будетъ значи-

тельно содѣйствовать успѣхамъ земледѣлія чрезъ ближайшее ознакомленіе хозяевъ между собою, изустнымъ обмѣномъ мыслей, ихъ опытовъ и наблюденій. Какъ на съѣзды преимущественно собираться будутъ хозяева изъ одной мѣстности, то бесѣды ихъ могутъ быть всѣмъ интересны и заключенія примѣнимы.

Положено собираться преимущественно во время дворянскихъ выборовъ и губернскихъ земскихъ собраній. На первый разъ постановлено собраться въ началѣ іюня мѣсяца того же года.

Въ теченіи этого времени число желающихъ быть членами Общества возрасло до 154. Кромѣ землевладѣльцевъ—дворянъ пожелали быть членами многіе купцы, управляющіе имѣніями мѣщане, также особы женскаго пола.

Весною 1866 года была опубликована программа предстоящихъ занятій съѣзда въ іюнѣ мѣсяцѣ, и отъ Совѣта Общества былъ приглашенъ къ засѣданіямъ для прочтенія сельскохозяйственныхъ лекцій директоръ сельскохозяйственнаго музея Николай Васильевичъ Черяевъ.

Главнѣйшими вопросами предложенными къ обсужденію были:

1) Какими средствами достигнуть легчайшаго и наиболѣе удобнаго распространенія между хозяевами наилучшихъ сѣменъ и племенныхъ животныхъ.

2) Обмѣнъ практическихъ свѣдѣній хозяевъ, относительно ломки (переваливанія) нѣкоторыхъ яровыхъ хлѣбовъ.

3) О посѣвахъ яровой пшеницы и клевера въ Рязанской губерніи.

4) О размѣрахъ винокуренія въ Рязанской губерніи въ отношеніи къ земледѣлію.

5) Объ осмотрѣ наиболѣе замѣчательныхъ хозяйствъ и составленіи объ нихъ докладовъ къ слѣдующимъ засѣданіямъ, и

6) О травосѣяніи вообще въ Рязанской губерніи

Предметомъ лекцій г. Черняева: пахота плугами и физіологическія отправленія пчелы.

Въ первое засѣданіе іюньскаго съѣзда, 3-го числа, между прочими административными дѣлами Общества было избраніе Ерофея Ивановича Азаркевича въ секретари Общества, на мѣсто Ѳ. С. Офросимова, заявившаго, что онъ по своимъ служебнымъ занятіямъ не можетъ исполнять этой должности.

Читано отношеніе Департамента Сельскаго Хозяйства о томъ, желаютъ ли гг. члены Рязанскаго Общества присоединить къ дѣйствіямъ своимъ Лебедянское Общество Сельскаго Хозяйства съ тѣмъ: чтобы члены того Общества были членами Рязанскаго, и чтобы денежная сумма, переходящая изъ Лебедянскаго Общества, соста-

вляла постоянный капиталъ подъ названіемъ Лебедянскаго Общества и проценты съ него употреблялись бы по назначенію Рязанскаго Общества на преміи, за разрѣшеніе вопросовъ особенно важныхъ для сельскаго хозяйства. По сему постановлено: увѣдомить Департаментъ Сельскаго Хозяйства о полномъ согласіи членовъ Рязанскаго Общества на таковое присоединеніе.

За симъ г. вице-президентъ Л. Н. Шишковъ предложилъ собранію приступить къ обсужденію перваго вопроса изъ предложенной программы для занятій съѣзда.

О разведеніи наилучшихъ сѣменъ и племенныхъ животныхъ.

Собраніе, сознавая вполнѣ важность имѣть хорошіе сѣмена изъ вѣрныхъ рукъ и съ тѣмъ вмѣстѣ признавая всю трудность выводить улучшенныя сѣмена, находило, что несравненно полезнѣе для дѣла будетъ, если найдутся нѣсколько хозяевъ, которые посвятили бы на это спеціально свою дѣятельность, снабжая время отъ времени прочихъ членовъ Общества хорошими сѣменами.

Изъ возбудившихся по этому поводу продолжительныхъ преній выяснилось слѣдующее мнѣніе большинства:

Хозяева, особенно занимающіеся разведеніемъ лучшихъ сѣменъ, приглашаются разсылать къ 1-му октября для яровыхъ и къ 1-му мая для озимыхъ хлѣбовъ образцы своихъ сѣменъ въ уѣздныя Земскія Управы Рязанской губерніи, а равно и въ губернскую Управу съ означеніемъ цѣны, количества и времени для продажи ихъ назначеннаго, о чемъ публиковать кромѣ того и въ вѣдомостяхъ. Желающіе пріобрѣтать сѣмена должны въ кратчайшее время извѣстить о своихъ требованіяхъ хозяевъ выставившихъ образцы, причемъ послѣдніе не отвѣчаютъ ежели до полученія ими требованій сѣмена будутъ уже раскуплены другими лицами.

Д. чл. Филатьевъ привелъ фактъ изъ своей хозяйственной дѣятельности, какъ важна частая перемѣна сѣменъ пшеницы и въ особенности для тѣхъ мѣстъ, гдѣ по климатическимъ условіямъ вызрѣваніе хлѣбовъ бываетъ не всегда удовлетворительнымъ.

Дд. чч. Яновичъ, Сѣкеринъ и Шишковъ заявили, что они займутся въ настоящее время разведеніемъ разнаго сорта хлѣбовъ и травъ и что своевременно заявятъ объ имѣющихся у нихъ для продажи сѣменахъ и выставятъ образцы.

Д. ч. Н. В. Черняевъ развилъ еще болѣе вопросъ о важности, ежели въ средѣ Рязанскаго Общества открыты будутъ центры, изъ

которыхъ могутъ пользоваться хорошими сѣменами и не одни члены этого Общества, ибо вездѣ, а въ особенности въ сѣверныхъ губерніяхъ чувствуется крайняя въ этомъ нужда. Сѣменные торговцы берутъ огромныя цѣны за сѣмена, иногда весьма сомнительнаго качества, и бываютъ къ этому вынуждены тѣмъ, что настоящій запросъ имъ не извѣстенъ, почему они рискуютъ, что сѣмена у нихъ залежатся. При этомъ д. ч. Черняевъ еще дополнилъ, что сѣмена выходятъ тѣмъ лучше, чѣмъ восточнѣе ихъ мѣсто происхожденія, и потому онъ обѣщалъ доставить въ Рязанское Общество для разведенія разныхъ сѣменъ съ Парижской всемірной выставки по преимуществу американскихъ.

Вопросъ о разведеніи племенныхъ животныхъ признанъ былъ членами собранія несвоевременнымъ, какъ вслѣдствіе недостаточности средствъ Общества, такъ и по случаю низкаго курса и неокончившейся тогда эпизотіи, почему и полезно оставить этотъ вопросъ открытымъ, выразивъ желаніе, чтобы къ слѣдующему съѣзду совѣтъ Общества сдѣлалъ надлежащее сношеніе и развѣдку касательно скотоводства въ Рязанской губерніи, какихъ производителей было бы желательно пріобрѣсть, и составить предположеніе, какими болѣе вѣрными способами обезпечить ихъ быстрое распространеніе между членами Общества съ просьбою къ г. президенту ходатайствовать у г. министра государственныхъ имуществъ о ежегодномъ пособіи, а равно и единовременномъ для выписки стада чистыхъ породъ коровъ и быковъ для возобновленія и улучшенія крови въ стадахъ Рязанской губерніи.

— —

Во второе засѣданіе, 4 іюня, предложены были собранію два вопроса: 1 о томъ, на сколько дѣйствительно необходимо вшедшее въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Рязанской губерніи обыкновеніе ломать овсяной посѣвъ (перепахивать) и не есть ли это вслѣдствіе особыхъ климатическихъ и почвенныхъ условій 2 посѣвъ яровой пшеницы въ Рязанской губерніи.

По первому вопросу высказано было одними мнѣніе, что вообще тамъ, гдѣ земля рыхла и не легко садится послѣ дождей, ломка овса не употребляется и даже во многихъ мѣстахъ объ ней и не знаютъ. Такъ, напримѣръ, въ Малороссіи нѣтъ даже и орудія годнаго для произведенія ломки, ибо плугъ для сего не годится, точно также нѣкоторые изъ хозяевъ Спасскаго уѣзда, Зарайскаго и Егорьевскаго заявили, что они въ своихъ имѣніяхъ овса не ломаютъ. Впро-

чемъ не безъ исключенія, но которое весьма можетъ быть легко объясняется тѣмъ, что управляющіе тѣми имѣніями находились прежде въ такой мѣстности, гдѣ ломка взошла въ обычай, почему ломка въ рядъ ли есть необходимость, вызываемая свойствомъ самаго растенія, ибо тогда она ввелась бы повсемѣстно, между тѣмъ какъ къ ней прибѣгаютъ только въ нѣкоторыхъ изъ черноземныхъ губерній; въ другихъ же, между прочимъ въ Нижегородской, ее не употребляютъ По мнѣнію другихъ хозяевъ черноземныхъ уѣздовъ ломка овса взошла въ употребленіе по слѣдующимъ причинамъ.

Въ давнее время, когда пахатной земли было много, особенно при глинистой почвѣ, подъ овесъ никогда не пахали съ осени что и нынѣ не вездѣ дѣлается. Весною, при большихъ посѣвахъ и стараніи раньше посѣять овесъ, чтобы воспользоваться влажностію почвы, его разсѣвали по невспаханной землѣ, выжигая предварительно слишкомъ высокое жнивье, что и называлось сѣять по пожарищу и запахивали сохой; но какъ земля часто даже сыроватая, отъ одной пашки была глыбиста, то, давъ прорости зерну, пашню переваливали, то-есть перепахивали поперекъ съ боронами, чѣмъ достигали какъ разрыхленія и уравненія почвы и посѣва, такъ и уничтоженія сорныхъ травъ.

Въ другихъ случаяхъ когда земля вспахивалась съ осени, весною земля не перепахивалась, а просто заскораживалась легкой деревянною бороною, и овесъ высѣвался для скорости также подъ борону, отъ чего вся земля оставалась глыбистою и для разрыхленія она перепахивалась поперекъ или производилась ломка. Замѣчено притомъ, что если на такой землѣ овесъ не будетъ переломанъ, то прорастаетъ сильно сорными травами, что чрезмѣрно затрудняетъ хозяевъ полоньемъ.

По мнѣнію Л. Н. Шишкова ломка овса взошла первоначально въ употребленіе тамъ, гдѣ весьма обыкновенны весеннія засухи, наступающія быстро послѣ посѣва овса и сопровождаемыя сильнымъ вѣтромъ образуютъ непроницаемую для воздуха и ростка кору Своевременною ломкой кора эта уничтожается, и въ такомъ случаѣ конечно отъ ломки будетъ видимая польза. Причемъ онъ совершенно соглашается съ тѣмъ, что, гдѣ съ осени подъ овесъ не пашутъ, и гдѣ вообще поля сорны, тамъ опять ломка овса можетъ принести пользу именно тѣмъ, что послужитъ лишнею вспашкою земли, что всегда полезно, и въ особенности тамъ, гдѣ земля сильно садится. Вспашка эта принесетъ еще ту пользу, что уничтожитъ тѣ сорныя травы, которыя успѣютъ взойдти между посѣвомъ и ломкою. Если ломка нисколько не повреждаетъ уже наклюнувшемуся и

14*

проросшему зерну, то ее можно допустить для достиженія поименованныхъ цѣлей: но это еще подлежитъ сомнѣнію. Совсѣмъ тѣмъ ломка есть работа не дешевая, ибо требуется въ самую спѣшную весеннюю пору. Это въ особенности ощутительно тѣмъ хозяевамъ, которые не сѣятъ гречихи и слѣдовательно должны спѣшить воспользоваться весеннею влагою для другихъ яровыхъ хлѣбовъ. Для таковыхъ хозяевъ, ломка есть бремя, отвлекающее рабочую силу отъ своевременнаго посѣва другихъ хлѣбовъ. Еще самымъ опаснымъ изъ всѣхъ послѣдствій взошедшаго въ обыкновеніе отъ части рутиннаго способа *во чтобы ни стало* ломать овесъ, это то, что эта вспашка высушиваетъ землю, и многіе изъ проросшихъ зеренъ попавъ изъ глубины на поверхность, могутъ завянуть также если ломкою овса будетъ опоздано и ростокъ будетъ уже чрезмѣрно длиненъ. Почему ломка, дѣлающаяся необходимостію при образованіи на пашнѣ коры, угрожающей посѣву совершеннымъ уничтоженіемъ, во всѣхъ другихъ случаяхъ можетъ и должна быть замѣнена другими болѣе раціональными способами. При тщательной и своевременной пахотѣ, въ особенности при посѣвѣ корнеплодныхъ растеній и обкашиваніи межъ, вообще сорныхъ травъ будетъ мало. Земля подъ овесъ должна быть вспахана съ осени. Ровность посѣва можетъ быть достигнута весьма хорошо сѣялкою Гриневицкаго или ей подобной, а перевалка или ломка овса можетъ произведена быть распашниками или экстирпаторами или шведской бороной, очень ускоряющими эту работу. Причемъ Л. Н. Шишковъ заявилъ, что соединяя эти условія, онъ, по сдѣланному опыту въ большомъ видѣ, надѣется обходиться безъ ломки или значительно ее удешевить, несмотря на крайне вязкую черноземно-глинистую почву въ его имѣніяхъ, и что отъ этого какъ показалъ опытъ овсы нисколько не хуже.

По окончаніи преній о ломкѣ овса выведено заключеніе:

1) Что ломка овса не нужна при легкомъ песчаномъ грунтѣ, гдѣ земля мало садится и не производитъ коры отъ весеннихъ вѣтровъ.

2) Что также при тщательной обработкѣ земли, очищеной отъ сорныхъ травъ, своевременномъ посѣвѣ и запашкѣ сѣменъ овса, ломка его можетъ считаться не нужною.

3) Что ломка овса можетъ быть полезна при тяжеломъ глинистомъ грунтѣ земли, когда она слишкомъ сядетъ послѣ посѣва, но при томъ съ наблюденіемъ, чтобъ она производилась именно въ то время, когда ростокъ будетъ не длиннѣе половины зерна, и что несвоевременная ломка, т. е. когда ростокъ уже будетъ довольно великъ, она можетъ быть уже вредна.

4) Что при образованіи на посѣвѣ коры затрудняющей всходы, можно уничтожить ее рубчатымъ каткомъ, тѣмъ болѣе, что укатываніе посѣвовъ всегда полезно.

Хотя Общество и пришло къ таковымъ заключеніямъ, но, для большаго убѣжденія въ пользѣ или вредѣ ломки овса на различныхъ грунтахъ земли и вліянію погоды, выразило желаніе подвергнуть это болѣе точнымъ опытамъ, составивъ для того особую программу; причемъ нѣкоторые члены заявили готовность свою заняться этимъ предметомъ и о своихъ наблюденіяхъ сообщить Обществу при будущихъ собраніяхъ.

Въ слѣдствіе чего и была составлена слѣдующая программа:

1) Предполагаемую для опыта землю для ломки овса раздѣлить на двѣ части: одну вспахать съ осени, а другую оставить не вспаханной.

2) Весною посѣять овесъ на обѣихъ частяхъ одновременно.

3) Наблюсти проростаніе овса, и какъ скоро окажется, что ростокъ величиной въ половину зерна, приступить къ ломкѣ.

4) На обѣихъ полосахъ, половину каждой переломать, а другую половину оставить безъ ломки и замѣчать разницу на обѣихъ полосахъ какъ въ ростѣ, такъ и чистотѣ овса.

5) Замѣтить образовалась ли кора на пашнѣ и если она образовалась на непереломанной части, то испытать на ней уничтоженіе коры рубчатымъ каткомъ.

6) Обратить особенное вниманіе, въ какомъ состояніи находились при ломкѣ зерна, и пострадаютъ ли нѣкоторыя изъ нихъ отъ перепахиванія, при какой длинѣ ростка и въ какой степени.

7) Наблюсти состояніе погоды во все время роста преимущественно отъ посѣва до всходовъ овса и сравнить самый урожай какъ соломой и зерномъ на переваленной и непереваленной пашнѣ.

За симъ Общество обратилось къ вопросу: о вѣрности и доходности урожаевъ яровой пшеницы въ Рязанской губерніи и о томъ, какія причины останавливаютъ развитіе посѣвовъ этого хлѣба, и какихъ пріемовъ придерживаются хозяева, производящіе воздѣлываніе его въ разныхъ уѣздахъ Рязанской губерніи?

Изъ преній по сему предмету выяснилось, что во всѣхъ уѣздахъ даже самыхъ сѣверныхъ сѣютъ яровую пшеницу. Въ Зарайскомъ уѣздѣ даже на нее возлагаютъ особую надежду, и крестьяне сѣютъ ее по навозу, удобряя исключительно для нее землю. По отзывамъ

гг. членовъ изъ другихъ уѣздовъ видно было, что посѣвы яровой пшеницы производятся преимущественно только помѣщиками и въ нѣкоторыхъ, какъ напримѣръ Данковскомъ уѣздѣ, съ каждымъ годомъ эти посѣвы увеличиваются. Хозяева Раненбургскаго уѣзда отзывались, что прежде урожаи яровой пшеницы были у нихъ очень плохи; но что въ послѣдніе три года они жаловаться не могутъ. Вообще изъ всѣхъ отзывовъ можно было заключить, что разность въ результатахъ зависитъ скорѣе отъ почвенныхъ условій и употребляемыхъ пріемовъ для посѣва, чѣмъ отъ климатическихъ условій. Но всѣми единогласно подтверждено, что сѣмена яровой пшеницы необходимо какъ можно чаще перемѣнять, ибо иначе появляется головня и уменьшаются урожаи, впрочемъ достаточныхъ доказательствъ, что головня является отъ перерожденія сѣменъ не было приведено, и вообще недостаточно выяснилось, почему хозяева полагаютъ необходимымъ перемѣнять сѣмена. Въ этомъ отношеніи весьма интересно было бы сдѣлать сравнительные опыты, чтобъ увидать къ чему приведетъ долгое употребленіе на разныхъ почвахъ однихъ и тѣхъ же хорошо отсортированныхъ сѣменъ. По всей вѣроятности въ нашей мѣстности яровая пшеница не успѣваетъ достаточно вызрѣвать и дѣлается способною къ зараженію головнею и другими болѣзнями. Головня будучи ничто иное какъ чужеядное микроскопическое растеніе, пристаетъ къ зерну извнѣ и повреждаетъ ростокъ, съ самаго начала уничтожая колосъ, прежде чѣмъ онъ выйдетъ изъ трубки.

Весьма можетъ быть, что въ нашей мѣстности головня есть явленіе болѣе частное чѣмъ въ болѣе южныхъ губерніяхъ и потому наши сѣмена чаще ею заражаются. Вообще вопросъ этотъ еще теменъ, и хорошее его изслѣдованіе можетъ быть избавитъ насъ отъ весьма хлопотливой и убыточной частой перемѣны сѣменъ. Такая забота много останавливаетъ увеличиваніе посѣвовъ яровой пшеницы. По увѣренію покойнаго В. Н. Чагина, помѣщика Данковскаго уѣзда, головня въ особенности заражаетъ пшеницу яровую, если она будетъ посѣяна слишкомъ рано, когда земля еще холодна и слишкомъ сыра. Замѣчаніе это необходимо провѣрить, дѣлая по два посѣва, изъ коихъ одинъ былъ бы очень ранній и другой нѣсколько позднѣе, въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ сряду.

Касательно средствъ для уничтоженія головни было высказано, что хорошо мочить предъ посѣвомъ сѣмена въ известковой водѣ, или еще лучше въ известковой водѣ съ прибавленіемъ поваренной соли. Если замачиваніе продолжалось не слишкомъ долго, то ра-

стительность зерна не пострадаетъ, а головня приставшая къ зерну уничтожится. Головню можно разсмотрѣть съ помощію увеличительнаго стекла на зернѣ въ его ложбинкѣ въ видѣ черныхъ точекъ.

Касательно земли подъ яровую пшеницу, большинство предпочитаетъ сѣять ее въ озимомъ полѣ по свѣжему навозу. Противъ этого было высказано весьма основательное мнѣніе, что гдѣ можно сѣять озимую пшеницу, нѣтъ разсчета сѣять въ озимомъ полѣ яровую, а если уже ее сѣять тамъ, то выбирать для этого мѣста низкія, котловины, или вообще заливныя, гдѣ озимая можетъ подвергаться вымочкѣ; лучшимъ же мѣстомъ, наиболѣе выгоднымъ для посѣва яровой пшеницы, должно почитаться поле, поступающее изъ-подъ клевера или послѣ корнеплодныхъ растеній, воздѣланныхъ нѣсколько лѣтъ сряду. Здѣсь на сильныхъ земляхъ можно ожидать порядочнаго урожая и безъ удобренія.

Опытъ нынѣшняго года показалъ, что овесъ пострадалъ болѣе яровой пшеницы отъ весеннихъ морозовъ, такъ что если нѣтъ опасности съ другой стороны, морозы для яровой пшеницы не такъ опасны и можно спѣшить съ ея посѣвомъ, чтобы выиграть время для ея вызрѣванія, если только отъ весьма ранняго посѣва ея не подвергнется головнѣ, какъ это полагалъ покойный В. И. Чагинъ.

Любитъ ли яровая пшеница плотную или болѣе рыхлую пашню, не составилось положительнаго мнѣнія; но несомнѣнно, что глубокая пахота противудѣйствующая засухамъ, окажетъ благодѣтельное вліяніе. Нѣкоторые, впрочемъ, изъ хозяевъ заявили, что, по ихъ мнѣнію яровая пшеница любитъ пашню съ мелкими комьями, способствующими доступу воздуха къ ея кореньямъ; того же мнѣнія былъ и В. И. Чагинъ, одинъ изъ первыхъ начавшихъ съ успѣхомъ разводить яровую пшеницу въ Данковскомъ уѣздѣ; онъ чрезъ каждые три года получалъ свѣжія сѣмена изъ Тамбовской губерніи.

Что касается до сортовъ яровой пшеницы, то наиболѣе распространенный есть такъ называемая гирка безъ остья, нѣкоторые сѣютъ и неаполитанку съ остью. Первую предпочитаютъ потому, что она даетъ скоту кормъ удобнѣе съѣдобный и не производящій у него ящера.

О большей или меньшей сносливости и урожайности обоихъ сортовъ пшеницы положительныхъ свѣдѣній не высказано. Замѣчено, что гирка, по прошествіи нѣсколькихъ лѣтъ, перерождается и дѣлается усаткою.

Опыты посѣвовъ другихъ сортовъ, какъ-то: кубанки, бѣлотурки, оказывались вполнѣ неудачными: въ числѣ прочихъ замѣчаній

упомянуто было о полкѣ яровой пшеницы, что это должно производить прежде чѣмъ она пойдетъ въ трубку и не иначе какъ по удаленію росы, и еще высказано весьма интересное замѣчаніе, что яровую пшеницу надобно высѣвать на обогрѣвшуюся уже солнцемъ землю, иначе она подвергнется головнѣ.

Вообще изъ бывшихъ по поводу посѣвовъ яровой пшеницы преній было видно, что это дѣло для хозяевъ Рязанской губерніи еще ново, и что для успѣха этого весьма полезно бы было предпринять рядъ тщательныхъ опытовъ, въ разныхъ мѣстностяхъ губерніи, съ чѣмъ собраніе совершенно согласилось.

Основаніемъ такихъ опытовъ признана слѣдующая программа:

1) Опредѣлить вліяніе глубокой пашни на разныхъ почвахъ.

2) Вліяніе плотной и разрыхленной почвы.

3) Чѣмъ отразятся на урожаѣ весьма ранніе, средніе и поздніе посѣвы, обративъ особенное вниманіе на появленіе головни.

4) Для посѣва брать сѣмена изъ мѣстности, гдѣ не было головни, убѣдившись тщательно въ этомъ чрезъ разсмотрѣніе самыхъ зеренъ.

5) Взявъ сѣмена, зараженныя головнею, испробовать удалить ее, вымачиваніемъ въ разныхъ жидкостяхъ, какъ-то: въ известковой водѣ съ солью, безъ нея въ мѣдномъ купоросѣ и тому подобн., описавъ въ подробности, сколько времени нужно мочить сѣмена, какой крѣпости должна быть жидкость.

6) Испытать механическое отдѣленіе головни отъ сѣмени чрезъ промываніе съ помощію щетокъ въ барабанѣ съ водою.

7) Какое вліяніе имѣетъ на вызрѣваніе сѣмянъ слишкомъ обильное удобреніе, какъ и болѣе и менѣе частый посѣвъ.

8) Которая изъ двухъ яровыхъ пшеницъ, неаполитанка или гирка, сносливѣе къ морозамъ и засухѣ, менѣе осыпается при уборкѣ, даетъ болѣе урожая, и менѣе подвергается головнѣ и другимъ болѣзнямъ, — затѣмъ, которой изъ нихъ срокъ произрастенія короче.

9) Сравненіе урожаевъ при опытахъ дѣлать не иначе какъ взвѣшивая солому и зерно съ одинаковыхъ участковъ по величинѣ и количеству почвы.

Въ этомъ засѣданіи высказаны были еще слѣдующія замѣчанія не прямо относящіяся къ обсуждающемуся вопросу, а именно:

1) Чтобъ уничтожить куколь въ сѣменахъ пшеницы или овса, ихъ намачиваютъ водою и потомъ высушиваютъ на солнцѣ, причемъ куколь теряетъ способность прорастанія. Другіе дѣлаютъ это, смачивая овесъ въ закромахъ и даютъ ему нѣсколько согрѣться, причемъ

куколь также дѣлается не всхожимъ. Куколь отчасти можетъ быть удаленъ изъ хлѣбныхъ зеренъ, скатываніемъ ихъ по наклоненной плоскости, причемъ куколь подобно викѣ укатывается далѣе овса или пшеницы по своей круглой формѣ.

2) Было предложено вмѣсто полки пшеницы отъ ржи давать послѣдней окончательно выколоситься и затѣмъ срѣзывать колосья ржи косою, ножницами или сбивать кнутомъ.

3) Гречиху на земляхъ, гдѣ она отлично родится, сѣять на болѣе плохой, напротивъ тамъ гдѣ она вообще дурно родится, выбирать для нея лучшія земли и дѣлать три разныхъ посѣва.

Чѣмъ земля лучше, тѣмъ ранѣе должно дѣлать посѣвъ гречихи, ибо на хорошей землѣ она сильно ботѣетъ, отъ чего можно опоздать ея уборкою; князь Л. Гагаринъ замѣтилъ, что хорошимъ признакомъ для времени посѣва гречи можетъ служить поспѣваніе сѣменъ осины, когда съ послѣдней начинаетъ летать пухъ.

Высказано было также мнѣніе г. Лихачевымъ, что наиболѣе удачные посѣвы гречи бываютъ утромъ до исчезновенія росы, и что иногда, послѣобѣденные посѣвы такъ рѣзко отличаются отъ сдѣланныхъ рано утромъ, что на нихъ совсѣмъ не бываетъ зерна, тогда какъ утренніе выходятъ превосходными. Подобное же замѣчаніе было сдѣлано П. М. Филатьевымъ, относительно проса. О гречихѣ было также замѣчено, что она не удается послѣ свеклы, льна и вообще такихъ растеній, которыя требуютъ въ землѣ поташа. Гречишная зола изъ ея соломы и лузги, весьма богатая поташемъ, есть превосходное удобреніе для предыдущихъ растеній и самой гречихи. Еще было возбуждено преніе о томъ, на сколько посѣвъ гречихи сдобриваетъ поле. Высказалось посему, что хотя снятый урожай гречи и истощаетъ почву, извлекая изъ нея преимущественно поташъ и другія составныя части, но за то имѣетъ свойство заглушать сорныя травы и разрыхлять почву. Кромѣ того, посѣвъ ея даетъ время землѣ подготовиться для слѣдующаго посѣва колосовыхъ хлѣбовъ, ржи, пшеницы, овса и т. подоб., ибо по природѣ своей требуютъ въ почвѣ другихъ составныхъ частей, чѣмъ сама гречиха, и такъ, гречиха не только не улучшаетъ поле, но значительно его истощаетъ, извлекая изъ него поташъ, котораго вообще въ землѣ весьма мало. Видимая же отъ нея польза объясняется плодоперемѣненіемъ.

4) Для уничтоженія головни (пыжа) въ просѣ, нѣкоторые изъ членовъ, въ томъ числѣ г. Мосоловъ, заявили объ употребляемомъ имъ способѣ обваривания сѣменъ его горячею водою, а также что посѣвы, производимые въ послѣднюю четверть луны, бываютъ удач-

нѣе, на что Н. В. Черняевъ предложилъ объясненіе, состоящее въ томъ, что лунный свѣтъ также способствуетъ растительности.

Въ третье засѣданіе, 6 іюня, г. вице-президентъ Общества Л. Н. Шишковъ предложилъ на обсужденіе собранія вопросъ неоднократно уже возбужденный въ другихъ сельско-хозяйственныхъ обществахъ:

Какими средствами можно содѣйствовать развитію сельско-хозяйственныхъ винокуренныхъ заводовъ и ограничить подавляющее на нихъ дѣйствіе большихъ коммерческихъ винокуренныхъ заводовъ.

Для большаго разъясненія этого вопроса Л. Н. Шишковъ изложилъ ту пользу, которую земледѣліе можетъ ожидать отъ винокуренія. Главнѣйшіе доводы, по его мнѣнію, заключаются въ слѣдующемъ.

Неоспоримо, что земля безъ удобренія съ каждымъ годомъ истощается болѣе и болѣе. Навозъ уравниваетъ урожай и даетъ возможность воздѣлывать болѣе дорогіе хлѣба. Чѣмъ лучшаго свойства будетъ навозъ, тѣмъ лучше будетъ и урожай, и тѣмъ дешевле обойдется вывозка навоза, ибо его менѣе понадобится для произведенія того же урожая; навозъ тѣмъ бываетъ лучше, чѣмъ лучше былъ кормъ данный скоту, произведшему навозъ. Самымъ лучшимъ кормомъ можетъ почитаться сѣно и хлѣбное зерно. Для того, чтобы подобный кормъ могъ окупиться, надобны особенно выгодныя обстоятельства, въ обыкновенныхъ же случаяхъ такой кормъ обойдется слишкомъ дорого. Барда есть кормъ дешевый и скотъ ею кормленный даетъ такой же отличный навозъ, какъ бы кормленный чистымъ зерномъ.

Винокуренный заводчикъ, перекуривъ весь свой хлѣбъ, искормивъ всю свою барду скотомъ, получитъ навозъ, въ которомъ будетъ заключаться все, что онъ взялъ изъ земли; снимая свой урожай и возвращая этотъ навозъ въ землю, онъ поддержитъ ея прежнее плодородіе, ибо онъ возвратитъ въ нее все, что изъ нея было взято. Такимъ образомъ сельскій хозяинъ, имѣющій винокуренный заводъ, можетъ навсегда поддержать плодородіе своей почвы, не истощая ее урожаями, между тѣмъ имѣть еще выгоды отъ скота, не говоря уже о винѣ.

Такъ какъ сбытъ вина ограниченъ, то правомъ пользоваться выгодами отъ винокуренія могутъ пользоваться только немногіе хозяева. Чѣмъ каждый изъ заводовъ будетъ больше, тѣмъ меньше

число будетъ заводовъ и такъ желательно бы было, чтобы винокуренные заводы строились только съ цѣлью сельско-хозяйственною, именно для поддержанія плодородія земли. Между тѣмъ множество заводовъ барду или льютъ въ овраги или отдаютъ ее за безцѣнокъ. Причина этого заключается въ томъ, что заводы эти по размѣрамъ своимъ слишкомъ велики, не соотвѣтствуя потребностямъ хозяйства, они при устройствѣ своемъ имѣли въ виду только какъ можно болѣе выкурить вина. Часто при такихъ заводахъ совсѣмъ нѣтъ почти земли; а между тѣмъ, одинъ такой заводъ лишаетъ десятокъ другихъ хозяевъ возможности воспользоваться благодѣяніемъ для хозяйства винокуренія.

Въ Германіи правительство подало руку помощи сельскому хозяйству, установивъ извѣстныя выгоды для заводчиковъ, имѣющихъ заводы сельско-хозяйственные, а именно сбавивъ для нихъ нѣкоторую часть акциза. Вслѣдствіе этой поддержки, но еще болѣе вслѣдствіе яснаго пониманія настоящихъ выгодъ отъ винокуренія въ Германіи, малые заводы одержали верхъ надъ большими. У насъ въ остзейскихъ провинціяхъ и въ западномъ краѣ, издавна установилось тоже самое, т.-е. преобладаніе малыхъ заводовъ надъ большими. Въ этихъ случаяхъ нужда въ удобреніи земли открыла хозяевамъ глаза. Въ южныхъ губерніяхъ Россіи земля еще чрезвычайно плодородна, объ удобреніи ея не думаютъ, а потому тамъ заводы служатъ преимущественно для доставленія сбыта хлѣба въ видѣ вина, а поэтому строютъ большіе заводы. Что касается до среднихъ губерній Россіи, въ которыхъ отъ давней пахоты или другихъ причинъ земля истощилась, и хотя еще въ хорошіе годы даетъ посредственные урожаи уже безъ навоза, но съ каждымъ годомъ такіе урожаи бываютъ все рѣже и рѣже, здѣсь чувствуется нужда въ удобреніи; но не всѣми еще эта нужда сознана въ должной степени. Вслѣдствіе чего мы находимъ въ этихъ губерніяхъ и малые хозяйственные заводы, и въ тоже время рядомъ съ ними огромные, неимѣющіе достаточной связи съ хозяйствомъ. При общемъ стремленіи хозяевъ строить винокуренные заводы, стремленіе, которое будетъ съ каждымъ годомъ увеличиваться, является вопросъ, кому придется закрывать заводы, тѣмъ ли у кого они устроены для потребности хозяйства, или тѣмъ, у кого они устроены съ промышленною цѣлію? Вопросъ этотъ въ высшей степени важенъ для будущности земледѣлія.

Нѣтъ сомнѣнія, что на большое ручательство къ своему существованію въ будущемъ представляютъ заводы соединяющіе въ себѣ и довольно значительные размѣры производства, и вмѣстѣ съ

тѣмъ вполнѣ связанные съ хозяйствомъ, то-есть имѣющихъ въ виду на столько усовершенствованное хозяйство, что могутъ извлекать наибольшую пользу изъ барды, какъ посредствомъ откормки скота, такъ и посредствомъ возвышенія плодородія своей почвы. Существованіе ихъ обезпечено тѣмъ, что они въ себѣ соединяютъ выгоды предоставляемыя большимъ производствомъ съ выгодами сопряженными отъ улучшенія хозяйства въ большомъ видѣ. Иначе сказать: будущность—за крупными землевладѣльцами, имѣвшими достаточно капитала для устройства соразмѣрнаго ихъ хозяйству завода, и правильнаго его веденія. Что касается до малыхъ землевладѣльцевъ, коихъ число весьма велико, то для нихъ вопросъ этотъ является въ другомъ видѣ, надъ ними уже тяготѣетъ преобладаніе крупныхъ землевладѣльцевъ, какъ по самому хозяйству, всегда болѣе выгодному при болѣе значительныхъ размѣрахъ, такъ и потому, что заводы при большихъ имѣніяхъ, по величинѣ своей отнимутъ у нихъ уже значительную долю сбыта вина въ свою пользу. Если къ этому неизбѣжному давленію присоединятся еще заводы коммерческіе огромныхъ размѣровъ, то малымъ землевладѣльцамъ не будетъ возможности вновь устраивать заводы, но придется закрывать и существующіе. При огромности сбыта вина и конкурренціи заводчиковъ на жизнь и смерть, останутся въ живыхъ тѣ заводы, которые могутъ дешевле другихъ продавать вино, за ними и останется сбытъ его, прочіе же должны будутъ закрыть заводы по неимѣнію куда дѣвать вино. И такъ вопросъ приводится къ тому: кто можетъ дешевле произвести вино, мелкіе ли заводчики имѣющіе сельско-хозяйственные заводы, или владѣтели большихъ коммерческихъ заводовъ?

Коммерческіе заводы имѣютъ на своей сторонѣ выгоду отъ того, что при большой выкуркѣ, каждое ведро обойдется имъ дешевле, чѣмъ на заводахъ съ малою выкуркою. Для примѣра возьмемъ два завода, изъ коихъ одинъ выкуриваетъ 100 т. ведеръ вина, а другой 20 т.; производство перваго никакъ не будетъ дороже втораго въ пять разъ, но непремѣнно менѣе; ибо многіе расходы ложатся одинаково на оба завода; съ другой стороны небольшой сельско-хозяйственный заводъ можетъ выгоднѣе употреблять свою барду, для выполненія же этого опять необходимы затраты капиталовъ и сопряженный съ этимъ рискъ, личный трудъ и знаніе сельско-хозяйственнаго дѣла. Не надобно притомъ забывать, что все это сельскій хозяинъ принужденъ дѣлать, не имѣя въ виду обогащенія, а только поддержаніе своего хозяйства и существованіе.

Понятно, какъ трудно будетъ хозяевамъ бороться съ силою крупныхъ заводчиковъ и какъ немногіе выйдутъ изъ этой борьбы побѣдителями, еслибъ въ данной мѣстности уже существовало много малыхъ заводовъ, и предположимъ, что конкурренція уже сбила выгоды отъ продажи вина до наименьшей величины, то большимъ коммерческимъ заводамъ не такъ легко было бы устраиваться вновь и подавлять малые заводы. Но допустимъ обратное, а именно, что теперь подъ вліяніемъ заманки перекура, тѣмъ большей чѣмъ болѣе производство, безъ всякой пользы для земледѣлія значительно увеличится число коммерческихъ заводовъ. Въ малое число лѣтъ стоимость ихъ устройства окупится и затѣмъ борьба съ ними малыхъ заводовъ будетъ уже не возможна. Какой бы доходъ такой окупавшійся заводъ не получилъ, онъ составитъ его чистый доходъ. И такъ, если землевладѣльцы, и въ особенности болѣе мелкіе, сознають всю важность для нихъ этого вопроса, то времени терять нельзя и необходимо найдти мѣры обезпеченія за землею права на винокуреніе. Свобода дѣйствій въ этомъ дѣлѣ, какъ и во всякомъ другомъ, была бы наилучшей мѣрой, еслибы съ одной стороны не былъ такъ ограниченъ рынокъ вина, съ другой же стороны, не было бы премій перекура, привлекающихъ капиталистовъ къ дѣлу винокуренія въ ущербъ земледѣлію. Наконецъ плохая та свобода, на которой нѣсколько аферистовъ, пользуясь обстоятельствами, увеличиваютъ свое состояніе, отнимаютъ у сотни другихъ возможность поддерживать свое существованіе. Земледѣліе и безъ того повсюду есть самый промыселъ, и только что обезпечиваетъ насущную потребность народа — его пищу.

Заводчикъ, льющій свою барду въ оврагъ, или портящій ею рѣку, какъ это мы зачастую видимъ, отнимаетъ безполезно для себя и у множества лицъ возможность имѣть скотъ и поддержать свое хозяйство.

Самый крестьянскій бытъ значительно улучшится отъ того, если число мелкихъ заводовъ увеличится, ибо въ большомъ числѣ пунктовъ, народъ будетъ имѣть возможность пользоваться бардою и имѣть заработки на заводахъ. Нѣкоторые на это возражаютъ, что на нѣсколькихъ большихъ заводахъ можно дешевле произвести для народа вино, чѣмъ на большомъ числѣ малыхъ заводовъ. Еслибы это дѣйствительно и оказалось, то во всякомъ случаѣ народъ для своего благосостоянія выиграетъ болѣе отъ близости заводовъ, чѣмъ отъ нѣсколькихъ копѣекъ, которыя онъ заплатилъ дешевле за вино. Во всякомъ случаѣ разница въ цѣнѣ вина не можетъ быть значительна, ибо невыгоды малаго производства выравниваю значительно выгодами отъ хозяйства.

Выше было упомянуто, что легче всѣхъ другихъ выдержать борьбу за существованіе крупные землевладѣльцы, имѣющіе винокуренные заводы, сообразные съ потребностями ихъ хозяйствъ. Такіе заводы хоть сами по себѣ могутъ быть и большіе, но съ полнымъ правомъ могутъ считаться сельско-хозяйственными; постараемся вывести силу заводовъ въ отношеніи земли, при которой они находятся.

Въ Германіи сельско-хозяйственными заводами называются тѣ, которые перекуриваютъ только свои произведенія, не скупая ихъ у другихъ, и такіе заводы пользуются значительными льготами отъ правительства; но для этого нуженъ надзоръ за заводчиками, и хотя мысль эта прекрасна, но исполненіе ея весьма затруднительно у насъ въ Россіи. Ту же самую мысль можно было осуществить въ болѣе удобной формѣ, а именно, считать сельско-хозяйственнымъ заводомъ тотъ, который перекуриваетъ количество хлѣба не больше, чѣмъ сколько ему можетъ доставить при среднемъ урожаѣ та земля, при коей заводъ устроенъ, считая напримѣръ на средній урожай по 7 четвертей ржи съ тридцатой десятины и овса 10 четвертей. Каждыя три десятины произведутъ такимъ образомъ въ годъ зерна 120 пудовъ.

Возьмемъ для примѣра владѣльца 1500 десятинъ пашни и допустимъ среднимъ числомъ 200 дней въ году для винокуренія. Окажется, что онъ долженъ будетъ перекурить 500 разъ 120 пудовъ хлѣба въ цѣлый годъ, т.-е. 600 т. пудъ, въ одинъ день 300 пуд. въ одинъ или нѣсколько заторовъ. Владѣлецъ 150 десятинъ долженъ на томъ же основаніи перекурить 30 пудовъ и такъ далѣе; такіе заводы могли бы по всей справедливости считаться нормальными, какъ бы они велики ни были, лишь бы земля къ нимъ принадлежащая находилась отъ завода въ разстояніи, при которомъ возможно еще пользоваться бардою; при такихъ условіяхъ, хозяинъ имѣетъ драгоцѣнную возможность возвратить своей землѣ все, что изъ нея взялъ въ видѣ хлѣба своего урожая, и притомъ не переводя съ чужихъ полей плодородія на свои.

Всякій заводъ, имѣющій большую силу въ отношеніи къ имѣющейся при немъ землѣ, долженъ бы быть признанъ не нормальнымъ и имѣющимъ болѣе характеръ коммерческаго. Конечно весьма выгодно имѣть возможность скупить у сосѣдей хлѣбъ и переводить его въ видѣ барды, скормя ее на свои поля, и такимъ образомъ улучшить свое хозяйство въ ущербъ другаго; но совокупность землевладѣльцевъ съ полнымъ правомъ можетъ считать такое преобладаніе одного надъ другими несправедливостію, въ особенности

при общемъ стремленіи каждаго обезпечить плодородіе своей почвы. Итакъ прежде всего должны землевладѣльцы съ живымъ участіемъ вникнуть въ свою недалекую будущность и не отзываться съ равнодушіемъ на этотъ вопросъ только потому, что земля ихъ пока кое-какъ еще родитъ, чрезъ нѣсколько лѣтъ уже можетъ быть поздно. Разъ землевладѣльцы взглянутъ на это дѣло серіозно, то найдутъ и мѣры къ исполненію. Одною изъ мѣръ могло бы служить то, чтобы заводы нормальные, а равно и меньшей силы, могъ бы строить всякой, а заводы превышающіе нормальное отношеніе силы завода къ землѣ, строились бы не иначе какъ съ согласія мѣстныхъ землевладѣльцевъ. Земству, обязанному закономъ заботиться о потребностяхъ земледѣлія и въ тоже время представителю земледѣлія ближе всего было бы принять въ этомъ дѣлѣ прямое и теплое участіе, исходатайствовавъ себѣ право, по усмотрѣнію своему, разрѣшать устройство винокуренныхъ заводовъ, превышающихъ вышеозначенное нормальное отношеніе.

По выслушаніи мнѣнія А. Н. Шишкова собраніе заявило полное сочувствіе свое основнымъ мыслямъ, выраженнымъ въ этомъ докладѣ и постановило вопросъ этотъ оставить открытымъ впредь до будущаго своего съѣзда въ декабрѣ мѣсяцѣ, прося г. вице-президента напечатать этотъ докладъ для общаго свѣдѣнія членовъ Рязанскаго Сельскаго Хозяйства.

Въ четвертомъ засѣданіи, 7 числа іюня, разсматривался вопросъ **о значеніи травосѣянія въ Рязанской губерніи.**

Вопросъ этотъ обсуждался въ слѣдующихъ видахъ:

1) Травосѣяніе съ цѣлію введенія извѣстнаго сѣвооборота, уменьшающаго величину пароваго поля и увеличивающаго разстояніе между посѣвами зерновыхъ хлѣбовъ.

2) Въ видахъ прокормленія скота и доставленія ему хорошихъ отавъ.

3) Для отдохновенія полей и для удобренія ихъ составными частями подпочвы посредствомъ растеній пускающихъ глубоко свои корни.

4) Для произведенія сѣменъ разныхъ травъ.

5) Для улучшенія естественныхъ сѣнокосовъ.

Касательно перваго, т.-е. введеніе разныхъ травъ въ сѣвообороты были приведены примѣры нѣкоторыхъ хозяйствъ, гдѣ высѣваютъ клеверъ въ пятипольномъ сѣвооборотѣ, а именно:

1. Поле рожь или пшеница по удобренію, клеверъ высѣвает-

ся по зеленямъ весною рано отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ пуда на тридцатную десятину. II. поле клеверъ. III. клеверъ. IV. овесъ ячмень или яровая пшеница, смотря по силѣ земли. V. Паръ.

Относительно этого сѣвооборота были высказаны слѣдующія замѣчанія.

а) Что клеверъ лучше родится, будучи посѣянъ по озимому чѣмъ по яровому, причиною этого признали то, что озимые хлѣба скорѣе притѣняютъ взошедшій клеверъ и что сѣмена могутъ быть высѣяны рано весною еще по черепу (еще мерзлой землѣ) и имѣютъ слѣдовательно болѣе времени и сырости для своего прорастанія; напротивъ того клеверъ посѣянный послѣ ломки яровыхъ хлѣбовъ, часто не находитъ въ почвѣ достаточной влажности, для того чтобы прорости и взойдти.

б) Такъ какъ клеверъ разсѣвается весною по озими по поверхности пашни и не заборанивается, то надобно остерегаться на покатостяхъ, чтобъ его не снесло весеннею водой. А потому въ такихъ мѣстахъ лучше обходить его посѣвомъ до тѣхъ поръ, пока не сойдутъ весеннія воды.

в) При очень густомъ посѣвѣ озимыхъ, клеверный посѣвъ сильно страдаетъ отъ излишней тѣни и вообще выходитъ болѣе сорнымъ, чѣмъ посѣянный по яровому.

г) Клеверъ любитъ покрышку землею около дюйма толщиною, при болѣе мелкомъ и глубокомъ посѣвѣ, многіе сѣмена не выходятъ,

д) Послѣ клевера рожь родится дурно, и потому лучше сѣять яровой хлѣбъ, воспользовавшись отавою, а тамъ гдѣ овесъ не въ цѣнѣ и важенъ выгонъ, то можно оставить клеверъ и на третій годъ. Въ такомъ случаѣ примѣсь тимоѳеевой травы къ клеверу весьма полезна: 10 фунтовъ ея сѣменъ на 1 пудъ клеверныхъ достаточно, въ особенности въ мочливое лѣто.

е) Послѣ пяти-польнаго сѣвооборота съ клеверомъ долженъ слѣдовать другой порядокъ хлѣбовъ, не содержащій въ себѣ клевера, по крайней мѣрѣ въ продолженіи одного сѣвооборота, ибо послѣ клевера, бывшая подъ нимъ земля не скоро для него отдыхаетъ, и не прежде 6 — 8 лѣтъ можно высѣвать его съ выгодою на прежнемъ мѣстѣ; съ этою цѣлію тамъ, гдѣ есть хорошій сбытъ на картофель весьма удобно включить между двумя пяти-польными сѣвооборотами съ клеверомъ, одинъ съ картофелемъ такъ: I. озимое по удобренію, II. картофель, III. картофель, IV. яровое и V. паръ или вмѣсто втораго картофеля въ III полѣ овесъ, а въ IV вмѣсто овса греча — въ V останется паръ.

ж) Для уменьшенія пара нѣкоторые хозяева сѣютъ на немъ вику

съ овсомъ въ количествѣ одной четверти вики и одной четверти овса по свѣжему удобренію, вывезенному съ осени зимой, или рано весною; замѣчено, что озимая пшеница послѣ вики не такъ хорошо удается. На урожай ржи посѣвъ вики въ пару имѣетъ меньше вредное вліяніе. Такъ какъ яровую пшеницу всего выгоднѣе сѣять въ тѣхъ мѣстахъ озимаго поля, которыя по низменному положенію не годятся подъ озимую пшеницу, то на нихъ весьма удобно сѣять вику съ овсомъ въ пару. По снятіи вики на траву до осени можно еще воспользоваться отличною отавою. Послѣ вики земля остается столь же рыхлою какъ послѣ гречихи. Средній укосъ вики съ овсомъ по удобренному пару около 100 пудовъ сухаго прекраснаго сѣна, сѣрая вика нѣсколько грубѣе бѣлой, но за то урожайнѣе и выше. Яровые хлѣба послѣ клевера несравненно лучше родятся, чѣмъ посѣянные тотчасъ послѣ озимыхъ хлѣбовъ.

2) Относительно посѣвовъ клевера на траву большинство членовъ заявили мнѣніе, что для этого одного еще не стоитъ держать землю на два года и затрачивать дорогія сѣмена, и что при невѣрности хорошихъ урожаевъ этой травы, при довольно частыхъ и продолжительныхъ засухахъ, клеверное сѣно обходится слишкомъ дорого. Въ случаѣ, еслибы не было возможности купить обыкновеннаго луговаго сѣна, то въ большинствѣ случаевъ выгоднѣе прокормить скотъ яровою соломой съ придачею овсяной муки, чѣмъ давать скоту дорогой клеверъ. Что касается до корма картофелемъ скота, то изъ присутствовавшихъ никто не заявилъ, чтобъ это производилось у него въ большомъ видѣ и также было выражено сомнѣніе, выгоднѣе ли будетъ еще кормленіе скота картофелемъ въ сравненіи соотвѣтствующаго количества овса. Между прочимъ былъ возбужденъ вопросъ, что въ настоящее время полезнѣе для урожая, глубокая пахота плугомъ или хорошее удобреніе поля? на это было высказано мнѣніе, что эти два дѣйствія не могутъ быть сравниваемы, хотя оба оказываютъ вліяніе на усиленіе урожая по разнымъ причинамъ и съ различными послѣдствіями. Лучше же всего соединить то и другое. При этомъ сдѣлано было однимъ членомъ замѣчаніе, что озимые хлѣба посѣянные по глубокой пашнѣ пускаютъ свои корни весьма глубоко, около аршина, и что при этомъ видъ ихъ совершенно другой, растительность несравненно роскошнѣе и урожай болѣе. Кромѣ того глубокая пашня часто спасаетъ отъ засухи, но увеличивая вообще урожаи, она вмѣстѣ съ тѣмъ и истощаетъ болѣе поля, ежели не будетъ положено соотвѣтствующаго урожаю удобренія.

3) Клеверъ, люцерна и тому подобныя травы весьма глубоко

пускающія свои корни даже до трехъ аршинъ и болѣе, для первоначальнаго своего произрастанія требуютъ хорошей земли, но за тѣмъ берутъ свою пищу изъ глубины, оставляя поверхностный слой въ отдыхѣ для будущихъ посѣвовъ колосовыхъ хлѣбовъ; впрочемъ, такъ какъ пашня, подъ клеверомъ и люцерною уплотняется, то воздухъ имѣетъ мало доступа и разложеніе почвы идетъ очень медленно. Вышеупомянутыя растенія, питаясь изъ глубины подпочвы, даютъ хозяину возможность пользоваться, чрезъ извѣстный промежутокъ лѣтъ, нижними слоями почвы мало истощая верхніе. Однакоже, какъ разложеніе земли на глубинѣ происходитъ весьма медленно, то подпочва скоро истощается и чрезъ нѣсколько сѣвооборотовъ уже нельзя сѣять съ выгодою эти травы. И такъ, скормивъ скотомъ клеверъ и вывезя навозъ на пашню подъ пшеницу, оказывается, что мы удобрили наше поле на счетъ подпочвы другаго поля.

Вообще при травосѣяніи происходитъ не что иное какъ перемѣщеніе удобренія съ нѣсколькихъ полей на одно какое нибудь и за тѣмъ опять съ него на другія; дѣйствительно, скормивъ клеверъ посѣянный, положимъ на двухъ поляхъ, получаемъ навозъ, его свозимъ подъ пшеницу, послѣ нея опять посѣемъ клеверъ, полученный отъ него навозъ пойдетъ на другое поле опять подъ пшеницу и такъ далѣе. Единственная выгода при этомъ, что хозяинъ въ продолженіи извѣстнаго періода времени пользуется не только верхнимъ пахотнымъ слоемъ, но и болѣе глубокимъ, недосягаемымъ для плуга и сохи. Въ послѣднее время нѣкоторыми изъ хозяевъ была испытана такъ называемая китайская люцерна или мусюй; оказалось, что она растетъ скорѣе, сносливѣе клевера относительно мороза весенняго и засухи, даетъ сѣна больше чѣмъ клеверъ и легче его убирается, но за то, будучи растеніемъ несравненно болѣе долговѣчнымъ чѣмъ клеверъ, требуетъ особыхъ многолѣтнихъ сѣвооборотовъ и въ особенности пригодна для засѣванія залежей на 6 и болѣе даже до 12 лѣтъ. Мусюй любитъ мѣстности сухія, возвышенныя, подпочву известковатую или мергельную (т.-е. содержащую известь), долженъ высѣваться весною отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ пуда на десятину по овсу, послѣдняго надобно брать не болѣе 8 мѣръ и скосить вмѣстѣ съ всходами мусюя какъ только овесъ станетъ выметываться, за тѣмъ каждую весну необходимо до черна пробороновать мусюйное поле желѣзными боронами для разрыхленія пашни и уничтоженія сорныхъ травъ. Полынь должна быть тщательно выпалываема. Что касается до сравненія французской люцерны съ мусюемъ, то положительныхъ опытовъ еще ни у кого изъ членовъ Общества не сдѣлано, хотя нѣкоторыми они и начаты.

4) Нѣкоторые изъ членовъ заявили, что они клеверъ сѣютъ единственно для сбора сѣменъ.

5) Что касается до улучшенія естественныхъ покосовъ, то всѣ присутствовавшіе согласились, что это въ настоящее время несравненно важнѣе травосѣянія, введеннаго въ сѣвооборотъ на лучшихъ земляхъ; нѣкоторые члены высказали, что они для улучшенія своихъ луговъ производятъ слѣдующія работы: срѣзывая кочки разбрасываютъ ихъ по лугу. Пробораниваютъ весною и осенью до черна съ цѣлію очистить луга отъ мха, не дающаго доступа воздуху и дождю къ корнямъ травъ. Высѣваютъ рано весною или даже осенью клеверную мякину вмѣстѣ съ тимоѳеевой и сѣнную труху, не пускаютъ весною скотъ ходить по сѣнокоснымъ лугамъ. Раскидываютъ поверхностное удобреніе по лугу, предварительно сильно проскороженному желѣзными боронами. Д. ч. Н. В. Черняевъ обѣщалъ прислать въ Общество для образца особеннаго устройства желѣзную борону, пригодную для очистки луговъ отъ мха.

Л. Н. Шишковъ заявилъ, что онъ занимается разведеніемъ разныхъ травъ, сѣмена коихъ онъ получалъ изъ Малороссіи чрезъ посредство сельско-хозяйственнаго музея министерства государственныхъ имуществъ, при этомъ онъ высказалъ, что имѣетъ цѣль разводить наилучшія изъ нихъ для составленія смѣсей, которыя могли бы служить для улучшенія естественныхъ покосовъ, и чтобы такія сѣмена могли быть по цѣнѣ ихъ доступны для большинства хозяевъ.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ БЕСѢДЫ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ МОСКОВСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

1-я бесѣда 19-го января 1867 года.

(Предсѣдательствовалъ І. Н. Шатиловъ. Докладчикомъ былъ Я. В. Гарондаръ).

Предсѣдатель. За отсутствіемъ Я. В. Гарондара, представленный имъ докладъ прочтетъ, по его порученію, г. Секретарь Общества Н. Н. Горбуновъ.

Н. Н. Горбуновъ. (Читаетъ докладъ.)

Милостивые государи!

Честь, которая мнѣ оказана избраніемъ меня въ дѣйствительные члены многоуважаемаго общества, налагаетъ на меня обязанность принести и съ своей стороны посильное содѣйствіе въ его трудахъ. Съ этою цѣлью я представляю на обсужденіе ваше нѣсколько сельско-хозяйственныхъ наблюденій, которыя я вывелъ во-время моей трехлѣтней практической дѣятельности, по устройству хозяйства на необработанномъ до того времени участкѣ, имѣнія нашего почтеннаго президента І. Н. Шатилова. Я сожалѣю, что не могу въ настоящее время представить вамъ, мм. гг., послѣдовательное описаніе развитія этого хозяйства, которое, смѣю надѣяться, могло бы служить практическимъ руководствомъ для тѣхъ, которые пожелаютъ ближе съ нимъ познакомиться; я не буду на немъ останавливаться пока опытъ вполнѣ оправдаетъ на дѣлѣ мои первые труды. Въ настоящее время я ограничусь изложеніемъ основнаго вопроса, касающагося съ одной стороны зоотехники, а съ другой собственно земледѣлія.

По моему мнѣнію эманципація крестьянъ поставила богатую черноземную полосу въ совершенно другое экономическое положеніе, чѣмъ она находилась прежде. Я въ особенности отличаю черноземную полосу отъ другихъ, потому что ея плодородіе дозволяетъ прибѣгать къ самымъ истощающимъ растеніямъ и къ наиболѣе выгоднымъ спекуляціямъ по скотоводству, чего нельзя предпринять въ сѣверныхъ странахъ и въ знойной южной полосѣ, въ которыхъ веденіе хозяйства періодически сопряжено съ ущербомъ.

Но сколько бы не были плодородны эти земли, мы въ настоящее время знаемъ, что раціональное земледѣліе не возможно безъ удобренія, такъ какъ и черноземъ наконецъ истощается и обнаруживаетъ недостатокъ въ нѣкоторыхъ веществахъ необходимыхъ для произрастанія растеній. А потому спрашивается, при какомъ скотоводствѣ на черноземной полосѣ употребится кормъ наиболѣе выгоднымъ образомъ, или иначе: какая порода скота доставитъ хозяину наиболѣе дешевый навозъ? При этомъ, я конечно, не касаюсь исключительнаго положенія нѣкоторыхъ хозяйствъ, находящихся вблизи большихъ городовъ, гдѣ всегда выгоднѣе сбывать сырыя произведенія земли по весьма высокимъ цѣнамъ и возвращать почвѣ необходимыя вещества городскимъ удобреніемъ. Этотъ вопросъ о болѣе дешевомъ удобреніи естественно заставляетъ меня, мм. гг., обратить ваше вниманіе на ту породу животныхъ, которая должна удовлетворять двумъ цѣлямъ: потреблять произведенія земли по самой высокой цѣнѣ съ одной стороны, а съ другой доставлять наиболѣе дешевый навозъ.

Мериносовая овца есть единственное животное, съ которымъ возможно достигнуть этихъ результатовъ. Высказывая это мнѣніе, я ожидаю, мм. гг., встрѣтить много возраженій и я уже слышу, какъ иные, начертавшіе границы экономической эксплоатаціи тонкорунаго овцеводства, восклицаютъ, что мериносовая овца не можетъ удачно развиваться подъ нашими сѣверными широтами; я не стану съ ними спорить о количествѣ углерода, потребнаго для нормальнаго существованія мериносовъ, но я буду основываться на опытѣ и фактахъ, которые убѣдятъ и самыхъ упорныхъ въ справедливости моего положенія.

Мы не станемъ излагать здѣсь исторію разведенія мериносовъ, а напомнимъ только объ ошибочномъ мнѣніи нѣкоторыхъ лицъ, которыя думаютъ, что мериносовая овца, вслѣдствіе своего испанскаго происхожденія, не въ состояніи приносить выгоду внѣ жаркихъ странъ. Это грубая ошибка, которую раздѣляли многіе хозяева и только одна практика должна разубѣдить въ томъ, что приводилось у насъ противъ введенія тонкорунаго овцеводства, вызваннаго съ цѣлію принести огромную пользу русскому земледѣльцу. Да, мм. гг., я открыто утверждаю, что единственно оно только въ состояніи преобразовать и поднять русское земледѣліе и дать землевладѣльцу возможность, при значительномъ чистомъ доходѣ, выйти изъ затруднительнаго положенія, въ которое его поставила эманципація, и бороться съ дороговизною рабочихъ рукъ, и съ недостаткомъ капитала.

Я часто слышалъ выраженіе, что мериносы тропическое растеніе, требующее особаго ухода, которому не всякій въ состояніи удовлетворить; я впрочемъ далеко не отрицаю, что для полученія полной выгоды, которую даютъ мериносы, при хорошей администраціи, они требуютъ нѣкотораго лишняго ухода въ гигіеническомъ отношеніи, безъ котораго могутъ обходиться простыя или выродившіяся породы овецъ, составляющія въ здѣшней мѣстности основаніе хозяйственной экономіи, но этотъ уходъ не представляетъ особою ничего необыкновеннаго, что́ могло бы заставить желающихъ разводить мериносовъ отступить отъ своего намѣренія. Напротивъ того можно разсчитывать на удачное разведеніе мериносовъ, если только имѣется достаточное количество хорошаго корма какъ для поддержанія въ здоровомъ состояніи животныхъ, такъ и для нормальнаго развитія его руна. Болѣе всего мериносы боятся сырости, въ особенности, когда ею покрыты растенія, употребляемыя ими въ пищу; послѣднее обстоятельство бываетъ причиною многихъ болѣзней нерѣдко смертельныхъ; холодные осенніе и весенніе дожди, которые вполнѣ промачиваютъ руно, очень вредны мериносамъ, потому что руно, сбитое въ клочья, долго не просыхаетъ, а влага на кожѣ, подобно мало укрѣпляющей пищѣ, или большей или меньшей худобѣ, влечетъ за собою цѣлый рядъ адинамическихъ болѣзней, причиняющихъ въ свою очередь, сильнѣйшее разстройство, а нерѣдко и значительную смертность.

То, что я тотчасъ высказалъ, мм. гг., относится къ мѣстностямъ низкимъ и болотистымъ, требующимъ самыхъ тщательныхъ предосторожностей въ этомъ дѣлѣ; въ степныхъ же равнинахъ, возвышенныхъ и сухихъ, подобныя болѣзни возникаютъ развѣ только въ весьма рѣдкихъ случаяхъ.

Выразивъ мысль, что мериносовая овца выноситъ легко холодъ, мы далеки однако чтобы настаивать на томъ, что подвергать ее дѣйствію холода было бы наилучшимъ экономическимъ способомъ ухода; дефицитъ въ цѣнности руна былъ бы неизбѣженъ въ такомъ случаѣ. Температура самая благопріятная для роста шерсти, это 5° выше нуля, лишь бы при этомъ была только достаточная вентиляція, которая уносила бы окружающіе водяные пары и угольную кислоту, сравнительно плотнѣйшую того воздуха, который бываетъ на поверхности навоза, той именно атмосферы, которою дышетъ овца. Присоедините къ этимъ гигіеническимъ условіямъ въ день, на голову, по 3 ф. добраго сѣна или соразмѣрное этому количеству зерна, соломы и кормовыхъ кореньевъ, и тогда стада ваши прозимуютъ цѣлые 6 мѣсяцевъ безъ малѣйшаго вреда для здоровья.

Весьма не дурно, въ гигіеническомъ отношеніи, устраивать водопой на порядочномъ разстояніи отъ овчарни, чтобы доставлять стадамъ ежедневно полезную для нихъ прогулку, обстоятельство, которое имъ слѣдовало бы обезпечить даже и въ томъ случаѣ, еслибы для водопоя не нашлось отдаленнаго мѣста. Кто имѣетъ подъ руками корнеплодныя растенія, какъ: то: турнепсъ свекловицу, картофель, тотъ можетъ установить на зиму освѣжающую діету; и она окажетъ самое лучшее вліяніе вообще на сохраненіе здоровья овецъ, и въ особенности на развитіе ихъ руна. Это послѣднее свойство, по преимуществу принадлежитъ картофелю, разведеніе котораго обходится такъ дешево въ черноземной полосѣ. Можно давать на голову до 4 ф. кореньевъ, по $1/2$ ф. сѣна и дополнять остальное хорошей соломой ржаной, овсяной или пшеничной. Впрочемъ, при томъ недостаткѣ корма, который обыкновенно здѣсь бываетъ, за совершеннымъ почти неимѣніемъ и плохимъ состояніемъ естественныхъ луговъ, сѣно можно замѣнять $1/4$ ф. овса. Это можетъ быть повредить отчасти тонкости самаго руна, но неудобство это не имѣетъ въ настоящее время такой важности, какъ прежде, въ виду выгодъ, доставляемыхъ гребнечесальною шерстью.

Теперь, мм. гг., когда я уже представилъ вамъ въ общихъ чертахъ нѣкоторыя гигіеническія условія, необходимыя для того драгоцѣннаго животнаго, о которомъ идетъ рѣчь, — условія, такъ часто дурно сознанныя или дурно примѣненныя, я полагаю, вамъ будетъ пріятно узнать отъ меня нѣкоторыя цифры, выведенныя изъ совершившихся уже у насъ фактовъ, и эти цифры, смѣю надѣяться, будутъ убѣдительнѣе и доказательнѣе теоретическихъ соображеній.

Лѣтомъ 1862 года, я былъ въ Таврической губерніи, гдѣ выбралъ изъ нѣсколькихъ тысячъ овецъ, уходъ за которыми долгое время былъ очень плохъ, 500 трехъ и четырехъ-лѣтнихъ матокъ, самыхъ сильныхъ и болѣе способныхъ перенести тысячеверстный перегонъ; въ той же овчарнѣ я выбралъ барановъ, необходимыхъ для двухъ-лѣтней случки; эти бараны были также хороши какъ и овцы Большая часть этихъ животныхъ принесла съ собою бичъ мериносовыхъ овчарень Таврической губерніи, *коросту*, несмотря на всѣ предосторожности, предпринятыя мною для избѣжанія зараженныхъ овецъ. Такъ какъ овчарни, въ имѣніи Каменный Бугоръ, предназначенныя для этихъ животныхъ, еще не были выстроены, то овцы должны были провести зиму 1862 — 1863 годовъ въ незакрытыхъ дворахъ и были такимъ образомъ подвергнуты всѣмъ случайностямъ погоды; къ тому же кормленіе и уходъ за ни-

ми былъ предоставленъ людямъ совершенно не знающимъ овцеводства, такъ какъ я долженъ былъ въ это время отлучиться по дѣламъ болѣе важнымъ. Однакожь, по пріѣздѣ, я нашелъ своихъ новыхъ гостей въ хорошемъ состояніи относительно здоровья, только смертность ягнятъ была значительна, такъ какъ овцы ягнились въ срединѣ зимы, что произошло отъ того, что бараны и овцы не были отдѣлены во время перегона. Стрижка, которая происходила въ апрѣлѣ мѣсяцѣ 1863 г., не была, конечно, блестящею по тремъ главнымъ причинамъ, неблагопріятствовавшимъ хорошему росту шерсти; эти причины слѣдующія: перегонъ, короста и очень низкая температура, оказавшая свое гибельное вліяніе; эти стада, недавно пасшіяся на горахъ, требовали болѣе нѣжнаго ухода, ловкаго и умнаго овцевода. Вотъ, мм. гг., при какихъ условіяхъ эти матки, *лишенныя* половины ягнять, прибыли въ маѣ 1863 г. въ имѣніе Каменный Бугоръ, и начиная съ этого времени мое усердіе и усердіе моихъ помощниковъ можетъ быть въ первый разъ, въ отношеніи этихъ животныхъ, оказало уваженіе къ главнымъ законамъ зоотехники и наукѣ овцеводства.

Лѣтомъ 1863 года, это стадо было предметомъ моихъ стараній и заботъ, потому что, я долженъ въ этомъ сознаться, — моя совѣсть не была покойна относительно исхода такого смѣлаго предпріятія, сдѣланнаго въ противоположность того, что было говорено и писано объ этомъ предметѣ. Съ этого времени я старался доставить моему дорогому стаду сколь возможно богатыя и питательныя пастбища, какія только могла доставить необработанная земля. Я ихъ помѣстилъ въ новомъ и хорошо провѣтриваемомъ сараѣ въ ожиданіи окончанія постройки овчарень, которыя должны доставить еще болѣе удобства; на пастбища ихъ выпускали утромъ, по совершенномъ исчезновеніи росы; въ полдень ихъ загоняли подъ навѣсы, чтобы тамъ онѣ отрыгали жвачку и оставляли навозъ, въ которомъ я такъ нуждался; между тремя и четырьмя часами пополудни ихъ снова выпускали на пастбище, и загоняли при наступленіи вечерней росы.

Всѣ эти заботы, которыя можно считать мелочными въ Россіи, гдѣ такъ мало занимаются бѣднымъ животнымъ, которое предоставляють на попеченіе самой природы, могутъ показаться не вполнѣ достаточными для овцевода французскихъ мериносовъ, въ особенности, когда дѣло идетъ объ акклиматизаціи породы, привыкшей проводить дни и ночи на открытомъ воздухѣ, подъ знойнымъ небомъ. Природа, такъ совершенная во всемъ, не сдѣлала упущенія и въ этомъ отношеніи, такъ что теперь можно смѣло сказать,

что сухой климатъ центральной Россіи благопріятствуетъ воспитанію мериносовъ.

Длинная зима 1863 — 1864 года не имѣла вреднаго вліянія на здоровье животныхъ, несмотря на то, что овцы въ продолженіе всей зимы получали только сухой кормъ, такъ какъ въ годъ моего вступленія въ должность, не было возможности запастись корнеплодными растеніями. Въ продолженіе всего 1864 года здоровье животныхъ было очень удовлетворительно.

Ягненіе въ стадѣ, о которомъ здѣсь идетъ рѣчь, дало очень хорошіе результаты; потеря была нормальная, 5%, меньше которой почти не возможно достигнуть даже при обстоятельствахъ болѣе благопріятныхъ. Этимъ ягнятамъ, родившимся отъ первой случки, въ настоящее время по 30 мѣсяцевъ, и они гораздо сильнѣе матокъ. Ягнята 1864 г. подають блестящія надежды въ будущемъ.

Стрижка, произведенная въ маѣ мѣсяцѣ 1864 года, дала результаты, превосходящіе всякое ожиданіе: по выпискѣ изъ книгъ, веденныхъ прежде въ экономіи, я могъ убѣдиться, что въ десятилѣтній періодъ maximum грязной шерсти былъ отъ $5\frac{1}{2}$ до 6 фунтовъ на голову: между тѣмъ какъ у меня на второй годъ средняя цифра была $7\frac{3}{4}$ фунта, нѣкоторыя овцы дали даже до 11 фунтовъ; цѣна шерсти доходила до 10 рублей серебромъ за пудъ, слѣдовательно каждое руно стоило 1 рубль 93 копѣйки серебромъ. Къ этимъ цифрамъ я ничего не прибавляю; онѣ сами ясно показываютъ, какую выгоду можно получить отъ подобнаго предпріятія. Такъ какъ мы теперь уже знаемъ цѣну шерсти, то для окончанія этого вопроса скажемъ нѣсколько словъ о цѣнѣ ягнятъ. Среднимъ числомъ можно шестимѣсячнаго ягненка оцѣнить въ 1 рубль 50 копѣекъ серебромъ; цѣна же на нихъ во второй годъ будетъ гораздо значительнѣе при тѣхъ же обстоятельствахъ, потому что изъ нихъ навѣрно 5% погибнетъ отъ болѣзни извѣстной подъ именемъ «вертежъ», которая опустошительнымъ образомъ дѣйствуетъ на ягнятъ во время возраста отъ шести до восемнадцати мѣсяцовъ. Исходя изъ этого положенія, мы видимъ, что сто овецъ даютъ только 95 ягнятъ, слѣдовательно доходъ отъ каждой матки въ ягнятахъ будетъ 1 р. 42 коп. сер.: прибавивши сюда цѣну руна 1 р. 93 коп., мы получимъ 3 р. 35 к. сер. — доходъ, даваемый каждою овцею. Сосчитаемъ теперь издержки, употребленныя на этихъ же животныхъ въ продолженіи года. проценты съ капитала, затраченнаго на покупку животныхъ, полагая по три рубля за голову, а слѣдовательно за стадо въ 300 головъ 900 руб., будутъ 45 р. сер.; пастухъ и подпасокъ, которые должны смотрѣть за стадомъ въ полѣ и въ овчарнѣ въ продолже-

нія всего года, будутъ стоить на своихъ харчахъ 84 р.; слѣдовательно расходъ уже будетъ 129 руб. сер.; — каждая овца въ продолженіи шести мѣсяцевъ съѣстъ 13 пудовъ сѣна или соотвѣтственное количество другаго корма; считая по 12 коп. за пудъ, на каждую овцу выйдетъ 1 р. 56 коп.; на все же стадо въ 300 головъ выйдетъ 468 руб. сер., что составитъ уже сумму 468 + 129 = 597 р. сер; прибавивъ сюда проценты съ затраченнаго капитала на устройство овчаренъ, полагая по 50 коп. на голову или 150 руб. на стадо, и 5% потери отъ смертности или 15 руб. сер., мы получимъ окончательную цифру расходовъ: 597 + 165 = 762 руб.; вычитая эту цифру изъ полученнаго дохода 1005 руб., мы получимъ чистой прибыли 243 руб. сер., слѣдовательно на каждую овцу приходится 81 копѣйка или 26% съ капитала.

Навозу отъ 300 овецъ получится въ годъ, считая по 25 пудовъ на голову, 7500 пудовъ, вполнѣ достаточнаго на три десятины, цѣнность котораго мы не ввели въ предыдущій счетъ дохода, за то не считали въ расходѣ цѣнности лѣтнихъ пастбищъ, по причинѣ трудности оцѣнки ихъ при теперешнихъ обстоятельствахъ. Прежде чѣмъ покинуть дѣло съ овчарнями, о которыхъ я здѣсь долженъ къ несчастію говорить коротко, я скажу вамъ, милостивые государи, одно слово объ овечьемъ навозѣ. Мое мнѣніе вполнѣ согласуется съ мнѣніемъ всѣхъ земледѣльцевъ, которые употребляютъ его и смотрятъ на него какъ на самое азотистое удобреніе, и болѣе способное при надлежащей обработкѣ сообщить почти всѣмъ растеніямъ необходимыя питательныя вещества. Къ несчастію въ Россіи не придаютъ большаго значенія этому важному удобренію, источнику народныхъ богатствъ. Всякій кто путешествовалъ по необозримымъ равнинамъ черноземной полосы, вѣроятно, вязнулъ въ навозѣ, который засоряетъ большія дороги и которымъ завалены русла рѣкъ, куда многіе земледѣльцы сваливаютъ его, чтобы только отъ него избавиться. Я имѣю такъ много сказать, милостивые государи, объ этомъ предметѣ, что не осмѣливаюсь приступить къ нему, изъ боязни не увлечься вопросомъ объ удобреніи, что слишкомъ бы отдалило меня отъ моего предмета. Между прочимъ я замѣчаю только, что такое зрѣлище раздираетъ сердце истиннаго земледѣльца, котораго всѣ старанія стремятся къ добычѣ въ возможно большемъ количествѣ навоза и какъ можно дешевле; я знаю, что нѣкоторые неопытные хозяева мнѣ скажутъ, что наша черноземная полоса не нуждается въ навозѣ, что наша почва довольно богата, и мы можемъ оставить ее безъ удобренія; но не далеко то время, когда безъ разумнаго приложенія удобренія зем-

леделіе будетъ невозможно и на черноземѣ. Прежнее большое хозяйство съ даровыми рабочими руками потеряло теперь свое обаяніе, и къ нему можно приложить знаменитую аксіому: qui trop embrasse mal étreint (кто много захватываетъ, плохо сжимаетъ). Сосредоточеніе капиталовъ, силъ и удобренія на небольшомъ пространствѣ — единственное средство получить хорошую выгоду изъ нашей почвы.

Въ разумномъ пользованіи землею, какъ мы это показали, т. е. при заведеніи большихъ стадъ, которыя откроютъ эру болѣе богатаго и прочнаго земледѣлія, навозъ шерстоносныхъ животныхъ пріобрѣтетъ громадное значеніе, которое принадлежитъ ему по праву, какъ лучшему изъ всѣхъ навозовъ фермы. Изъ всѣхъ домашнихъ животныхъ одна овца подвергаетъ меньшей потерѣ азота съѣдаемую ею пищу, и возвращаетъ въ своемъ навозѣ 91% азота своего корма, между тѣмъ какъ дойныя коровы даютъ только 60%. Разведеніе мериносовъ позволитъ какъ крупному, такъ и мелкому землевладѣльцу выгодно эксплуатировать большія пространства земли, сравнительно съ меньшимъ капиталомъ; надзоръ и все управленіе по хозяйству упростятся; воровство и обманы уменьшатся; наконецъ черноземъ поддержанный подобнаго рода эксплуатаціею не замедлитъ значительо увеличить плодородіе, и доставитъ благосостояніе своимъ владѣльцамъ. Послѣ всего сказаннаго я считаю безполезнымъ, по крайней мѣрѣ въ большей части случаевъ, дѣлать сравненіе между эксплуатаціею почвы овцами и рогатымъ скотомъ и лошадьми, къ несчастію болѣе употребительною. Что же касается до меня, то я считаю въ большинствѣ случаевъ обѣ послѣднія операціи, если только нѣтъ по близости рынковъ, гдѣ бы произведенія скотнаго двора приносили большую выгоду, разорительными для земледѣльца и, какъ видно изъ вышесказаннаго необходимымъ зломъ, потому что они доставляютъ навозъ по такой высокой цѣнѣ, что теперешняя обработка земли не въ состояніи окупить его.

Теперь, когда мы разсмотрѣли всѣ выгоды удобренія почвы мериносами, намъ остается, милостивые государи, указать путь, по которому нужно слѣдовать, чтобы вѣрнѣе и какъ можно скорѣе достигнуть цѣли, которую мы имѣли въ виду; скажемъ объ ней коротко: это есть ничто иное, какъ замѣна трехъ-польной системы плодосмѣнною, при которой одна половина полей будетъ засѣяна зерновыми, а другая кормовыми растеніями: трехъ-польная система въ свое время была хороша, но она уже отжила свой вѣкъ, и должна уничтожиться въ русскомъ земледѣліи, какъ она уже уничтожилась въ большей части Европы. Если послѣ посѣва зерно-

выхъ растеній мы предоставимъ землю самой себѣ, то она не замедлить покрыться произвольными растеніями, происшедшими отъ скопленія въ почвѣ въ большомъ количествѣ зеренъ разныхъ видовъ, которыя ждутъ только благопріятной минуты для своего развитія и принесенія плодовъ; травы выросшія такимъ образомъ тѣмъ годнѣе будутъ для корма скота, чѣмъ почва, произведшая ихъ, будетъ болѣе содержать старой силы. Число видовъ, которые могутъ выростать безъ предварительнаго обсѣмененія, иногда очень значительно; одни изъ нихъ однолѣтніе, другіе двулѣтніе или многолѣтніе; но каковъ бы ни былъ ихъ характеръ, земля имѣетъ свойственныя ей предрасположенія къ нѣкоторымъ видамъ, которые растутъ и развиваются на ней, между тѣмъ какъ остальные, иногда даже и многолѣтніе, совершенно уничтожаются. Обращая на это вниманіе, всякій можетъ наблюдать въ своей мѣстности предрасположеніе земли къ растеніямъ, выростающимъ на ней произвольно, и выбрать такія мѣстности, на которыхъ бы можно было создать, не опустошая кошелька, хорошія пастбища для овецъ. Нерѣдко можно видѣть, что множество растеній въ извѣстномъ порядкѣ слѣдуютъ одно послѣ другаго на томъ же самомъ пастбищѣ, по мѣрѣ того какъ плодородіе его увеличивается отъ пастбы животныхъ. Я часто имѣлъ случай наблюдать этотъ фактъ на практикѣ; и всякій легко можетъ убѣдиться въ этомъ, если внимательно будетъ наблюдать за свѣжеподнятымъ паровымъ полемъ, аккуратно общипываемомъ овцами. Если земля для хлѣбныхъ растеній была немного глубоко пропахана, то для образованія пастбища потребуется болѣе времени, зато выросшія растенія будутъ лучше выдерживать лѣтнія засухи и въ продолженіи всего времени будутъ давать сочную пищу, между тѣмъ какъ сосѣднія стада будутъ страдать на обожженныхъ лугахъ. Это именно случилось нынѣшній годъ въ Каменномъ Бугрѣ, гдѣ трава, посѣянная при пяти вершковой глубинѣ пашни, ни на одну минуту не переставала снабжать наши стада, на пространствѣ впрочемъ ограниченномъ, сочною травою и въ большомъ количествѣ, между тѣмъ какъ скотъ всѣхъ моихъ сосѣдей находился въ плачевномъ состояніи.

Въ большинствѣ случаевъ на естественныхъ пастбищахъ на парахъ, можно содержать разомъ по 5 овецъ на десятинѣ; это, милостивые государи, хорошій результатъ; и какъ бы ни была стара эта мысль, но она есть результатъ совершившихся фактовъ. Ограничимся же поскорѣе обработкою зерновыхъ растеній и сосредоточимъ свои силы на меньшемъ пространствѣ, къ которому приложимъ всѣ наши старанія и удобримъ его; и такимъ образомъ

мы уменьшимъ съ одной стороны количество приготовительныхъ работъ, а съ другой расходы на уборку. На десяти десятинахъ, хорошо обработанныхъ, мы получимъ то, что получили бы на пятнадцати при старой системѣ, и кромѣ того у насъ останется большое количество земли подъ пастбища нашихъ стадъ, которыя будутъ доставлять намъ главный доходъ.

Изъ собранныхъ прежде фактовъ, мы ясно доказали, что земледѣльческая операція, имѣя въ основаніи овецъ и шерсть, будетъ самая вѣрная, по причинѣ неизмѣняемости цѣнности этого товара, цѣна котораго не можетъ упасть даже при значительномъ накопленіи его на рынкахъ.

Путь, который я описалъ для достиженія предположенной нами цѣли, можетъ быть очень длиненъ, за то онъ соединяетъ два удобства, съ которыми необходимо познакомиться. За это дѣло можно взяться безъ предварительной подготовки, такъ какъ каждому возможно перемѣнить теперешнюю скотину на овецъ, и во вторыхъ эта спекуляція гораздо вѣрнѣе, такъ какъ она основана на естественныхъ произведеніяхъ почвы, за которыя нечего бояться хозяину суровой зимы или опустошительной весны. Система о которой мы говоримъ, выработана людьми серьезно преданными занятію земледѣльческому, можетъ быть названа полувыгонною системою (semi-pastoral). Но я вамъ скажу еще, милостивые государи, нѣсколько словъ объ улучшенной выгонной системѣ, которая есть естественное слѣдствіе первой. Она состоитъ въ обращеніи пахотныхъ земель въ искусственные луга, одна часть которыхъ доставляла бы зимнюю пищу, другая служила бы лѣтними пастбищами. Много опытовъ направлено было къ этой цѣли людьми, желающими успѣха земледѣлію; многіе изъ этихъ опытовъ были не удачны и вообще, какъ всѣ нововведенія, мало способствовали успѣху дѣла и охладили только рвеніе новыхъ послѣдователей. Я буду очень счастливымъ, если буду въ состояніи бросить нѣкоторый свѣтъ на этотъ вопросъ, отъ котораго, говоря смѣло, зависитъ будущность русскаго земледѣлія.

Я вамъ, милостивые государи, сказалъ уже выше, что трехпольная система устарѣла и должна уступить свое мѣсто другой, болѣе приспособленной къ экономическимъ законамъ нашего времени. Эта новая система, которую мы назвали улучшенною выгонною, состоитъ въ послѣдовательномъ посѣвѣ растеній на одной и той же землѣ, назначенныхъ въ пищу человѣка съ растеніями, служащими пищею для животныхъ, или другими словами, послѣ растеній улучшающихъ почву, надо сѣять растенія истощающія ее,

и на оборотъ, такимъ образомъ, чтобы сохранить въ землѣ степень необходимой плодородности и помѣшать размноженію случайныхъ растеній, что́ бываетъ при дурныхъ земледѣльческихъ системахъ.

Прежде чѣмъ обратиться къ способу образованія искусственныхъ луговъ, основанію занимающей насъ системы, я долженъ вамъ сказать, милостивые государи, что я разумѣю подъ растеніями, улучшающими и растеніями истощающими почву. Къ отдѣлу растеній улучшающихъ почву принадлежатъ всѣ растенія семейства бобовыхъ: клеверъ, люцерна, эспарцетъ, вика и др., имѣющіе свойство брать для своего питанія начала находящіяся съ одной стороны въ атмосферѣ, а съ другой изъ подпочвы; и по причинѣ своихъ глубокихъ корней элементы необходимые для ихъ развитія изъ мѣстъ, куда другія растенія не достигаютъ. Не рѣдко можно встрѣтить клеверъ или люцерну, которые пускаютъ въ благопріятствующей имъ почвѣ корни, простирающіеся на нѣсколько аршинъ въ глубину, въ особенности если подпочва заключаетъ въ себѣ проточную воду или известковыя начала, такъ хорошо вліяющія на правильность ихъ произрастанія. Опыты Гаспарена доказали, что органическіе остатки, получаемые какъ отъ листьевъ, такъ и отъ корней съ десятины хорошаго урожая клевера, равняются 2500 пудамъ навоза. Это лучше всего показываетъ обогащающее свойство бобовыхъ растеній, которыя совершенно преобразовали земледѣліе въ странахъ, гдѣ они правильно были введены. Я хочу, милостивые государи, испытать здѣсь введеніе бобовыхъ растеній въ наше земледѣліе, потому что сдѣланные многочисленные опыты не всегда были удачны; между тѣмъ многія мѣстности подали уже намъ примѣръ введенія краснаго клевера въ свое хозяйство.

Мнѣ не удалось еще видѣть въ мѣстахъ мною осмотрѣнныхъ, и поэтому я не могу высказать своего мнѣнія объ этомъ предметѣ. Все что я могу позволить себѣ сказать, такъ это то, что я считаю введеніе краснаго клевера у крестьянъ преждевременнымъ, потому что это растеніе, чтобы дать удовлетворительный результатъ, требуетъ глубокой вспашки, соотвѣтственной и хорошо удобренной земли, и въ особенности удаленія сорныхъ травъ, которыя всякій разъ выростаютъ вмѣстѣ съ клеверомъ, совершенно уничтожаютъ обогащающее свойство послѣдняго. То что я сказалъ о клеверѣ относится къ эспарцету и люцернѣ. Въ настоящее время я произвожу опыты надъ различными растеніями и мнѣ будетъ очень пріятно, милостивые государи, сообщить ихъ вамъ въ свое время.

Истощающія же растенія тѣ, большая часть продуктовъ кото-

рыхъ назначается въ продажу и на производства, которыя ничего не даютъ землѣ для ея плодородія. Къ этой категоріи растеній относятся во первыхъ зерновые хлѣба, торговыя растенія, свекловица, назначенная для сахарныхъ заводовъ, если только остатки не поступаютъ на ферму, чтобы служить пищею для животныхъ. Эти истощающія почву растенія оказываютъ свое гибельное вліяніе на землю тѣмъ скорѣе, чѣмъ чаще они сѣятся и не замѣняются одни другими на той же самой почвѣ. Самое главное нужно чередовать ихъ съ бобовыми растеніями, какъ мы уже сказали выше, чтобъ уравновѣсить насколько это возможна ихъ способность истощать почву и въ тоже время помѣшать развитію вредныхъ растеній, такъ неблагопріятствующихъ хорошему земледѣлію. Исходя отъ мысли, что чередованіе необходимо, чтобы возвратить землѣ все то, что она можетъ дать, мы придемъ къ слѣдующему заключенію: во 1-хъ два зерновые хлѣба не могутъ быть сѣяны одинъ тотчасъ послѣ другаго на той же самой землѣ, и во 2-хъ послѣ каждаго хлѣбнаго растенія нужно сѣять растеніе, предназначенное въ пищу скоту; оно можетъ быть или корнеплодное или трава. Отсюда мы заключаемъ, что половина полей должна быть засѣяна кормовыми травами, если состоится осуществленіе предлагаемой мною системы. Мое заключеніе, милостивые государи, составляетъ основу системы, которую я вамъ описалъ въ нѣсколькихъ словахъ. Я не обманываюсь на счетъ затрудненій, которыя каждый встрѣтитъ при введеніи ея. Съ разу нельзя браться за подобныя предпріятія, и мы можемъ достичь этого только при помощи мериносовыхъ овецъ съ одной стороны, и введенія бобовыхъ растеній въ наше хозяйство съ другой. Теперь, мы милостивые государи, оставимъ въ сторонѣ красный клеверъ, люцерну и эспарцетъ, покуда предпринятые опыты не скажутъ своего слова, и поговоримъ о двухъ второстепенныхъ растеніяхъ, которыя вполнѣ примѣнимы къ земледѣльческой системѣ, которую мы такъ восхваляемъ. Эти растенія слѣдующія: розовый или такъ называемый шведскій клеверъ (trifolium hybridum) и бѣлый клеверъ или ползучій. Оба эти растенія уцѣлѣли одинъ возлѣ другаго, во время опустошительной зимы 1864 — 65 годовъ, между тѣмъ какъ красный клеверъ, люцерна (lucerne de province), хмѣлевидная люцерна (medicago lupulina), черноголовникъ (poterium sanguisorba), серадела (la seradelle de campine), пунцовый клеверъ (trifolium incarnatum) и множество злаковъ были совершенно уничтожены. Всѣ эти растенія были посѣяны одно возлѣ другаго и на большихъ пространствахъ (по двѣ десятины на каждый видъ) и находились въ условіяхъ совершенно одинаковыхъ.

Такъ какъ оба эти растенія показали свою стойкость въ отношеніи необыкновенной зимы съ одной стороны и лѣтней засухи съ другой, то усвоимъ ихъ, молостивые государи, и пойдемъ съ ними къ нашей цѣли, покуда не найдемъ лучшаго.

Шведскій клеверъ родится повсюду на черноземѣ, только его надо сѣять при глубинѣ пашни отъ четырехъ до пяти вершковъ. Объѣденный овцами, онъ снова подростаетъ и оплетаетъ землю своими корнями; впродолженіи всего лѣта онъ снабжаетъ стада сочною пищею; если онъ находится на соотвѣтственной и довольно богатой почвѣ, то онъ разростается въ вышину и можетъ дать пятьсотъ пудовъ сухаго корма съ десятины; но его гораздо выгоднѣе употреблять для пастбища, потому что онъ постоянно подрастаетъ, между тѣмъ какъ скошенный онъ даетъ только одинъ укосъ и отаву, имѣющую мало значенія, такъ какъ отава покрывается бѣлою изгарью, и потому представляетъ малоцѣнное пастбище для скота въ концѣ лѣта.

Бѣлый клеверъ имѣетъ тѣже выгоды какъ и шведскій: подобно ему выдерживаетъ холодъ и засуху; его не много разводятъ, онъ болѣе требователенъ относительно характера почвы. Между прочимъ его выгодно сѣять вмѣстѣ съ шведскимъ клеверомъ для приданія разнообразія пастбищамъ, что имѣетъ большое значеніе для поддержанія здоровья животныхъ.

Чтобъ отъ разведенія этихъ двухъ растеній получить то, что въ правѣ можно ожидать, земледѣлецъ долженъ, для большаго успѣха своего предпріятія, сообразоваться съ земледѣльческими законами: во 1-хъ сдѣлать соотвѣтственную подготовку земли посредствомъ вспашки ея на 4 вершка глубиною подъ предыдущее клеверу растеніе; въ Россіи это растеніе есть озимь, посѣянная по удобренію, по которой нужно разбросать сѣмена клевера въ апрѣлѣ мѣсяцѣ; если озимь составляетъ пшеница, то очень важно пройдти по ней хорошенько бороною, которая прикроетъ мелкія сѣмена клевера надлежащимъ образомъ, что вмѣстѣ съ тѣмъ принесетъ пользу и пшеницѣ, благопріятствуя всходамъ, разрыхляя почву и истребляя сорныя травы, если только все это будетъ сдѣлано въ надлежащее время. Клеверъ, посѣянный такимъ образомъ взойдетъ подъ тѣнью колосоваго хлѣба и когда послѣдній будетъ снятъ, то клеверъ къ этому времени уже укрѣпится въ почвѣ корнями и подъ жнивомъ останется безопаснымъ на зиму. Когда посѣвъ клевера производится по пшеницѣ подъ борону, то послѣ этого хорошо пройдти каткомъ, который сравняетъ поверхность поля и болѣе обезпечитъ правильность прозябанія клевера.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ на первую зиму покрываютъ клеверъ соломистымъ навозомъ, но эта предосторожность совершенно лишняя для видовъ клевера разсматриваемыхъ нами Количество сѣменъ, необходимое на одну десятину, совершенно зависитъ отъ ихъ качества: къ несчастію сѣменные магазины въ Москвѣ не всегда имѣютъ сѣмена перваго сорта, которые продаютъ по неимовѣрно дорогимъ цѣнамъ. Я совѣтую побольше обратить на это вниманіе, и въ особенности при покупкѣ сѣменъ шведскаго клевера, который здѣсь мало извѣстенъ. Я нахожу болѣе вѣрнымъ выписывать сѣмена изъ Брюсселя. На одну десятину я употребляю одинъ пудъ сѣменъ и нахожу такое количество вполнѣ достаточнымъ для полнаго всхода, если только посѣвъ былъ сдѣланъ вышеприведеннымъ способомъ. Если же хотятъ посѣять клеверъ по ржи, которая весною не выноситъ бороны, то послѣднюю можно замѣнить тяжело нагруженною волокушею изъ сучьевъ, которая взрыхлитъ только поверхность поля и достаточно прикроетъ сѣмена клевера; пройдти каткомъ также необходимо и въ этомъ случаѣ, какъ и въ первомъ. Обратимъ же, милостивые государи, всѣ наши участки земли въ искуственные луга, сосредоточимъ свои силы и будемъ лучше работать, тогда овцы скоро доставятъ намъ и деньги и удобреніе, необходимое для нашихъ земель, чтобы вывести ихъ на широкій путь плодосмѣннаго хозяйства, цѣль, къ которой всѣ просвѣщенные хозяева должны направить свои усилія.

Я. Гарондаръ.

Предсѣдатель. Прежде чѣмъ приступить къ преніямъ по настоящему докладу, позвольте для болѣе правильнаго направленія преній представить въ сжатомъ видѣ главныя мысли, выраженныя въ докладѣ. Г. Гарондаръ основывается на двухъ главныхъ положеніяхъ: 1) черноземная полоса представляетъ наилучшія условія для веденія выгоднаго скотоводства и для разведенія истощающихъ растеній; — эта мысль едва ли вызоветъ пренія; и 2) черноземъ безъ удобренія равнымъ образомъ несостоятеленъ. За тѣмъ развиваются слѣдующіе тезисы, относящіеся ко второй мысли: 1) Мериносовая овца, употребляя кормъ по высокой цѣнѣ, доставляетъ наиболѣе дешевый навозъ; 2) черноземная полоса благопріятствуетъ разведенію мериносовой овцы, здѣсь приведенъ примѣръ доходности мериносовой овцы въ одномъ имѣніи; 3) чтобы достигнуть введенія мериносовыхъ овецъ нужно трехпольную систему замѣнить многопольною; 4) наиболѣе пригодная система улучшенная выгон-

ная съ искусственнымъ травосѣяніемъ; наконецъ 5) наиболѣе пригодная трава для посѣва шведскій и бѣлый клеверъ. Неугодно ли кому по этимъ предметамъ высказать свое мнѣніе.

А. П. Кошелевъ. Мнѣ кажется, что большая часть мыслей, высказанныхъ въ докладѣ, показываетъ только, что г. докладчикъ мало знакомъ съ Россіею, потому что эти мысли намъ всѣмъ совершенно извѣстны; что овцеводство можетъ быть успѣшно ведено въ средней полосѣ Россіи — это аксіома, которую доказывать незачѣмъ; что навозъ и на черноземѣ необходимъ — это опять всѣмъ извѣстно и только крестьяне, можетъ быть, хотя и признаютъ, но невполнѣ еще придаютъ тому практическое значеніе. Всѣ же тѣ, которые хозяйничаютъ не только въ средней Россіи, но даже въ Саратовѣ, совершенно убѣждены въ этомъ, — такъ что этотъ главный тезисъ едва ли заслуживаетъ обсужденія. Что касается до доказываемыхъ выгодъ отъ овцеводства, то мнѣ кажется, выгоды, выставленныя въ докладѣ, слишкомъ преувеличены; г. докладчикъ кладетъ за каждую хорошую овцу, которая даетъ по $7^3/_4$ ф. шерсти, по 3 р. Я признаюсь очень бы охотно купилъ по 3 р. такихъ овецъ, которыя даютъ по $7^3/_4$ ф. Я самъ занимаюсь овцеводствомъ и покупалъ овецъ отъ 4 до 5 р., а барановъ около 50 р. за штуку; при этомъ, разумѣется, я не швырялъ деньги за окно, а узнавалъ прежде гдѣ можно выгоднѣе купить овецъ. Овцы были куплены мною въ Саратовской губ. и не даютъ въ сложности по $7^3/_4$ ф., а только отъ 5 до 6 ф., и я нахожу, что и это для нашихъ овецъ весьма хорошо. Главное, съ чѣмъ я никакъ не могу согласиться, есть то, что, по мнѣнію г. докладчика, овцеводство представляетъ единственное средство для перехода къ плодоперемѣнному хозяйству. Я думаю, что переходъ этотъ существуетъ уже, и съ каждымъ днемъ составляетъ все большую и большую необходимость. Еслибы мы не имѣли другихъ средствъ къ этому переходу кромѣ овцеводства, то это было бы очень стѣснительно. Я полагаю, что и коровы могутъ доставить такое же средство къ переходу какъ и овцы; при этомъ коровы можетъ быть могутъ дать немного меньше дохода чѣмъ овцы. Это я говорю не по умозрѣнію, а по опыту, такъ какъ въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ у меня также заведено плодоперемѣнное хозяйство, къ которому я перешелъ при навозѣ, доставляемомъ мнѣ крупнымъ рогатымъ скотомъ. Затѣмъ есть еще одинъ вопросъ, но объ этомъ вопросѣ я теперь не буду возбуждать преній, потому что именно онъ, какъ мнѣ кажется, долженъ составить предметъ обсужденій; предметъ этотъ — та система, которую предлагаетъ г. докладчикъ, т.-е. чтобы половину земли засѣвать зерно-

выми хлѣбами, а половину травами; объ этомъ предметѣ дѣйствительно могутъ быть пренія, такъ какъ можно сказать и за и противъ него.

М. С. Кишкинъ. Мнѣ кажется, въ докладѣ совершенно справедливо обращено вниманіе на значеніе овцеводства въ средней полосѣ Россіи. Александръ Ивановичъ указываетъ, что можетъ быть выгодно и разведеніе крупнаго рогатаго скота. Конечно мѣстность, занимаемая среднею полосою Россіи, довольно обширна; сюда можетъ быть отнесенъ и Борисоглѣбскій уѣздъ Тамбовской губ., и Сапожковскій уѣздъ Рязанской губ., но можетъ быть то что́ выгодно въ одной губерніи, будетъ невыгодно въ другой. Я положительно могу сказать, что у насъ, въ Кирсановскомъ уѣздѣ Тамбовской губ., разведеніе крупнаго рогатаго скота не можетъ составлять статьи дохода; если и держать крупный скотъ, то въ небольшомъ количествѣ, собственно для себя, а между тѣмъ намъ необходимо обратить вниманіе на увеличеніе скотоводства и именно на увеличеніе овцеводства, которое для насъ единственно возможно и выгодно, потому что сбытъ масла не доставляетъ большихъ барышей, равнымъ образомъ какъ и продажа скота въ городъ на мясо, въ особенности если принять во вниманіе, что теленка нужно воспитывать въ теченіе 2, 3 лѣтъ, пока его можно будетъ отправить въ городъ: цѣна же на скотъ довольно низка; ко всему этому присоединяются падежи, которые часто лишаютъ хозяина всего стада. Я совершенно соглашаюсь съ мнѣніемъ докладчика, что въ такихъ мѣстностяхъ, какъ наша, единственно возможно овцеводство. Какихъ овецъ слѣдуетъ разводить? Конечно теперь мериносовыя овцы считаются болѣе выгодными, именно потому, что русская порода слишкомъ плоха, слишкомъ мелка, весьма мало даетъ шерсти; но если будетъ обращено вниманіе на улучшеніе русской породы овцы, то и она дастъ хорошій доходъ; мнѣ извѣстны нѣкоторыя стада, состоящія изъ овецъ улучшенной мѣстной породы, какъ напр. у графа Бобринскаго, который получаетъ съ этихъ овецъ прекрасный доходъ; овцы эти крупныя и шерсть длинная. Вслѣдствіе этого я, соглашаясь съ г. докладчикомъ въ взглядѣ на значеніе овцеводства, не могу согласиться, чтобы всѣ хозяева занялись исключительно разведеніемъ однѣхъ мериносовыхъ овецъ; въ параллель съ мериносами можетъ идти разведеніе улучшенной породы русскихъ овецъ. Что касается до того, что, въ виду овцеводства, намъ необходимо обратить вниманіе и на травосѣяніе, то дѣйствительно, мнѣ кажется, у насъ чувствуется въ этомъ крайняя потребность. Если наши хозяева уже довольно давно обратили вниманіе на овцеводство и во всѣхъ почти значительныхъ имѣніяхъ разводится испанская овца, то съ другой

стороны травосѣяніе у насъ совершенно почти не существуетъ. Въ Борисоглѣбскомъ уѣздѣ, напримѣръ, можетъ быть травосѣяніе не составляетъ неотложной необходимости, потому что тамъ много степей, но у насъ рѣшительно всѣ земли находятся подъ трехпольною системою и выгоны оставлены самые ничтожные такъ, что на нихъ и въ хорошій годъ крупный скотъ не можетъ найти достаточной пищи, слѣдовательно для насъ травосѣяніе составляетъ важный вопросъ, но, къ сожалѣнію, этотъ вопросъ только затронутъ въ докладѣ, нѣтъ указаній на тѣ практическія мѣры, которыя могутъ быть приняты по этому предмету. Г. докладчикъ указываетъ на то, что разведеніе краснаго клевера затруднительно для крестьянъ, но я думаю, что оно затруднительно точно такъ же и для насъ, потому что не соотвѣтствуетъ нашей почвѣ и сухому климату, между тѣмъ вопросъ о травосѣяніи такъ важенъ, что на него слѣдовало бы обратить больше вниманія на нашей бесѣдѣ и указать на тѣ растенія, которыя могутъ быть введены.

Графъ Коновницынъ. Я хочу сказать нѣсколько словъ по поводу мнѣнія, выраженнаго Александромъ Ивановичемъ о доходѣ отъ овецъ. Имѣя овцеводство въ Тульской губерніи, въ Ефремовскомъ уѣздѣ, я по опыту знаю, что мериносовая овца можетъ принесть отъ 7 до 8 фун шерсти. За тѣмъ Александръ Ивановичъ сомнѣвается, что можно купить хорошую овцу за 3 рубля; я полагаю, что если въ этомъ расчетѣ сдѣлана ошибка, то небольшая, потому что на югѣ по 3 руб. можно купить хорошихъ овецъ; цифра эта немного увеличится отъ расходовъ на прогонъ ихъ, но это увеличеніе будетъ незначительное. Если вы будете обращать вниманіе на тонкость шерсти, то вы не добьетесь 7 — 8 ф., потому что тонкость эту вы будете развивать въ ущербъ массы, но если обращать вниманіе только на плотность, то можно получить 7 - 8 ф., баранъ можетъ дать даже 14 ф., а матка 10 — 11 ф.

М. С. Кишкинъ. Дѣйствительно всѣ овцеводы обращаютъ теперь вниманіе не на тонкость, а на количество шерсти.

Графъ Коновницынъ. Въ этомъ году я продалъ грязную шерсть по 11 р. за пудъ. Если принять во вниманіе этотъ расчетъ, то цифра прибыли отъ овцы, вычисленная въ докладѣ, увеличится.

Предсѣдатель. Относительно цифры 3 р., возбудившей пренія, я долженъ замѣтить, что г. докладчикъ имѣлъ въ виду стадо, купленное въ южной Россіи, преимущественно въ нѣмецкихъ колоніяхъ, въ такой годъ, когда тамъ не было травы, слѣдовательно, когда овцы были дешевы, на мѣстѣ заплачены по 2 р. 50 к. за овцу; принимая въ расчетъ расходъ на пригонъ ихъ, цыфру эту можно

увеличить до 3 р., но и въ нашихъ мѣстностяхъ цѣна овцы вертится около 3 р. Я могу заявить, что не далѣе какъ въ прошломъ году, я продалъ партію племенныхъ овецъ по 3 р. 50 к.

Н. В. Верещагинъ. Мы всѣ, кажется, собрались затѣмъ, чтобы разсуждать о тѣхъ средствахъ и мѣрахъ, которыя необходимо принять, чтобы перейдти отъ трехпольной системы къ многопольной; г. докладчикъ написалъ статью, которая заставляетъ насъ разсуждать объ овцеводствѣ; этотъ вопросъ, кажется, ни къ чему не ведетъ. Что касается до того, какъ перейдти отъ трехпольной системы къ многопольной, то этотъ вопросъ чрезвычайно сложенъ, потому что каждая мѣстность имѣетъ свои условія. Вслѣдствіе этого я считаю необходимымъ, прежде всего раздѣлить нашу обширную Россію на нѣсколько полосъ и избрать систему полеводства сообразно съ мѣстными условіями каждой изъ этихъ полосъ: тогда уже дойдетъ очередь и до той полосы, гдѣ выгодно разводить овцеводство.

М. С. Кишкинъ. Мнѣ кажется, указаніе системы полеводства для различныхъ мѣстностей не можетъ составить задачи нашихъ преній Здѣсь каждымъ хозяиномъ могутъ быть сдѣланы указанія только относительно своей мѣстности, указанія напримѣръ на породы травъ, которыя могутъ быть введены въ томъ или другомъ уѣздѣ, но такая строго систематическая работа, какую предлагаетъ г. Верещагинъ, не можетъ быть предметомъ нашей бесѣды.

Г. Кондаковъ. Нельзя ли опредѣлить сколько нужно имѣть на 100 десятинъ рогатаго скота или овецъ? тогда каждый хозяинъ можетъ разсчитать чѣмъ ему выгоднѣе заниматься скотоводствомъ или овцеводствомъ.

Н. В. Верещагинъ. Мнѣ кажется, что вопросъ нужно поставить слѣдующимъ образомъ: подраздѣлить Россію на три полосы: южную или черноземную, внутреннюю и наконецъ сѣверную, тогда можно бы составить нѣсколько системъ полеводства и обратить вниманіе сельскихъ хозяевъ на тотъ способъ, посредствомъ котораго можно перейдти отъ трехпольной системы къ многопольной. Такимъ образомъ можно достигнуть какихъ-нибудь результатовъ.

Г. Кондаковъ. Если дѣло идетъ объ искусственномъ травосѣяніи, то не угодно ли будетъ кому нибудь указать способъ лучше приготовлять землю для этой цѣли, размѣръ посѣва и какія травы полезны для овецъ и для рогатаго скота.

Н. Н. Масловъ. Мнѣ очень жаль, что отклонена первая половина вопроса, которая состояла въ томъ, что самое дешевое удобреніе при употребленіи корма по высокой цѣнѣ доставляетъ ме-

риносовая овца. Здѣсь было высказано два мнѣнія: мнѣніе г. Кошелева, который съ этимъ не вполнѣ согласенъ и мнѣніе г. Кишнина, который находитъ, что г. докладчикъ правъ. Чтобы перейдти къ тому вопросу, который предложилъ г. Верещагинъ, мнѣ кажется необходимо остановиться на первомъ вопросѣ, а между тѣмъ онъ пресѣкся и недостаточно уяснился.

А. И. Кошелевъ. Я не отрицаю, что овцеводство не можетъ и не должно служить къ переходу отъ трехпольной системы къ многопольной, но я опровергаю только, что это есть единственный путь.

Предсѣдатель. Если мы примемъ предложеніе г. Верещагина, которое въ основаніи совершенно справедливо, что каждая полоса имѣетъ свой характеристическій способъ перехода отъ одной системы къ другой, то едва ли мы можемъ достигнуть какихъ-либо результатовъ. Въ докладѣ мы видимъ указаніе (ошибочное или справедливое, это выяснится обсужденіемъ доклада) перехода отъ трехпольной системы къ многопольной посредствомъ овцеводства въ извѣстной мѣстности. Если мы въ нынѣшнемъ собраніи остановимся преимущественно на этомъ способѣ, относящемся до извѣстной мѣстности, которую можно ограничить всею черноземною среднею полосою Россіи, то, мнѣ кажется, наша бесѣда не будетъ совершенно безполезна.

Н. В. Верещагинъ. Я такъ и желалъ, чтобы мы сперва говорили объ одной полосѣ, а потомъ уже о другихъ.

И. А. Стебутъ. По поводу предложенія г. Верещагина, я желалъ бы замѣтить, что, конечно, если говорить о сѣвооборотѣ, то было бы неосновательно говорить о сѣвооборотѣ, общемъ для всей Россіи, но здѣсь идетъ рѣчь о системѣ полеводства, о системѣ земледѣлія, а такою системою, которую можно рекомендовать для всей Россіи, конечно, можетъ быть система выгонная. Понятіе о системѣ выгонной довольно широко, оно допускаетъ множество частныхъ формъ, которыя будутъ обусловливаться мѣстными условіями. Къ этому я позволилъ бы себѣ добавить тѣ основанія, по которымъ я считаю выгонную систему дѣйствительно общею почти для всей Россіи. У насъ, говоря о большей части хозяйствъ въ Россіи, земли много, рукъ рабочихъ мало, а капиталовъ еще меньше, слѣдовательно намъ необходимо достигнуть возможно большихъ результатовъ при наименьшей затратѣ капитала и наименьшемъ количествѣ рукъ. Для того, чтобы обойдтись малымъ количествомъ рукъ, намъ необходимо сосредоточить культуру на возможно маломъ пространствѣ, что необходимо сдѣлать и для того, чтобы обойдтись сравнительно малымъ капиталомъ. При выгонной системѣ затрата

рукъ дѣйствительно сосредоточивается на небольшомъ пространствѣ. Затѣмъ, чтобы довести нашу землю до извѣстнаго плодородія, намъ необходимы капиталы, которыхъ у насъ нѣтъ, а слѣдовательно намъ необходимо воспользоваться естественными силами, оставить землю подъ пастбище, подъ выгонъ, запастись этимъ плодородіемъ естественнымъ путемъ. Вотъ тѣ основанія, которыя дѣлаютъ эту систему хозяйства обще примѣнимою для Россіи. Эта система имѣетъ множество формъ, которыя будутъ обусловливаться мѣстными условіями, слѣдовательно, мы можемъ разсуждать на сколько пригодна для насъ выгонная система.

М. С. Кишкинъ. Вопросъ о переходѣ отъ трехпольной системы къ многопольной затронутъ г. докладчикомъ; онъ между прочимъ указываетъ на оставленіе значительной части земли въ видѣ залежей. Эта мѣра, мнѣ кажется, не можетъ быть особенно полезна въ Россіи. Я, какъ имѣющій хозяйство въ черноземной полосѣ, могу по опыту сказать, что оставленіе въ видѣ залежей такой земли, которая давно пашется по трехпольной системѣ въ продолженіе 7, 8, 10 лѣть, не принесетъ пользы: такія залежи будутъ все-таки плохи. Мнѣ пришлось видѣть въ своемъ же хозяйствѣ такія залежи, на нихъ кромѣ сурепицы ничего не росло, слѣдовательно пользы приносили мало и я, принявъ въ свое распоряженіе хозяйство, обратилъ эту землю подъ пашню. Сосредоточеніе посѣвовъ на меньшемъ количествѣ десятинъ можетъ быть выгодно при фермерскомъ хозяйствѣ, когда хозяинъ имѣетъ капиталъ, особыя орудія, лошадей. Въ нашей полосѣ, почти всѣ хозяева обработываютъ поля съ издѣлья, нанимаютъ крестьянъ, чтобъ они вспахали, посѣяли и убрали съ поля; къ счастію этотъ способъ идетъ успѣшно и недостатка въ рабочихъ рукахъ мы не имѣемъ. Въ примѣръ доходности я приведу слѣдующее: въ настоящемъ году обработка какъ яровыхъ такъ и озимыхъ полей мнѣ стоила на кругъ отъ 2 р. 50 к. до 3 р. 50 к. на десятину; при нынѣшнемъ урожаѣ, каждая десятина дала 7 р. прибыли, а нѣкоторые хлѣба, какъ горохъ, разводимый мною въ большомъ количествѣ, такъ какъ я имѣю овецъ, которыя ѣдятъ очень хорошо гороховую солому, замѣнившую мнѣ такимъ образомъ вполнѣ сѣно, — далъ 25, 27 р. прибыли. Конечно такое разведеніе зерноваго посѣва весьма соблазнительно, а если оставить значительную часть поля подъ залежью, которая не принесетъ почти никакого дохода, то получится значительная убыль для хозяйства. Для усиленія средствъ прокормленія скота необходимо травосѣяніе, но не въ томъ видѣ, какъ предлагаетъ г. докладчикъ, потому что оно въ большомъ размѣрѣ невозможно.

Онъ указываетъ, напр., что прежде сѣется рожь, а затѣмъ требуется совершенно другая обработка пашень, требуется вспашка до 4 вершковъ глубины, что конечно можетъ быть исполнено при фермерскомъ хозяйствѣ, гдѣ есть плуги, а съ сохой этого сдѣлать нельзя, наконецъ потребуется весьма значительное количество сѣмянъ для того, чтобы засѣять 200, 300 десятинъ, на 2 на 3 года. Сѣмена эти дороги и ихъ трудно достать. Болѣе практическая мѣра есть та, чтобы часть поля отдѣлять и обращать въ постоянный искуственный лугъ, засѣвая его смѣсью травъ. При этомъ я долженъ замѣтить, что трудно, по крайней мѣрѣ для нашей полосы, имѣть такія травы, которыя могли бы въ продолженіе 5, 6 лѣтъ давать хорошій укосъ.

У насъ болѣе извѣстна тимофеева трава, но она скоро перерождается и даетъ мало сѣна: надъ люцерной въ средней полосѣ не сдѣлано было опытовъ, такъ что до сихъ поръ я остаюсь при одной возможности пополненія покоса посредствомъ разведенія вики; затѣмъ я развожу еще сѣрый горошекъ, который оставляется у меня на зиму для овецъ.

А. П. Кошелевъ. Я полагаю, что нужно опредѣлить какіе вопросы мы обсуживаемъ, потому что, напримѣръ, г. Кишкинъ разсказалъ намъ, какъ онъ ведетъ свое хозяйство, но относится ли это къ вопросу или нѣтъ?

П. П. Масловъ. Я повторю то, что уже заявилъ: жалко, что мы оставили недоконченнымъ первый вопросъ, а именно: что выгоднѣе для полученія дешеваго навоза: разведеніе овцы или рогатаго скота и если овцы, то какой именно: мериносовой, камвольной или мясной?

П. В. Верещагинъ. Мы видѣли, что г. докладчикъ прежде разсматриваетъ значеніе овцеводства и потомъ уже, на основаніи данныхъ, которыя были высказаны по этому предмету, дѣлаетъ нѣкоторыя замѣчанія о переходѣ отъ трехпольной къ многопольной системѣ именно въ томъ смыслѣ, что единственное средство къ этому переходу есть овцеводство, а между тѣмъ въ объявленіи вопросъ поставленъ иначе: сперва: о переходѣ отъ трехпольной системы къ многопольной и затѣмъ уже о будущемъ значеніи овцеводства въ центральныхъ губерніяхъ, слѣд. въ объясненіи эти два вопроса совершенно отдѣлены одинъ отъ другаго. Вопросъ объ овцеводствѣ, разумѣется долженъ подлежать обсужденію гг. спеціалистовъ тѣхъ губерній, въ которыхъ этимъ занимаются, тогда какъ вопросъ о переходѣ отъ трехпольной системы къ многопольной касается всѣхъ губерній какъ черноземныхъ такъ и не черноземныхъ.

Слѣдовательно обсуждать этотъ вопросъ въ зависимости отъ вопроса объ овцеводствѣ невозможно, такъ какъ овцеводство не можетъ быть вездѣ развито. Что же касается до тѣхъ свѣдѣній, которыя были приведены относительно выгонной системы то свѣдѣнія эти давно намъ извѣстны, потому что вопросъ этотъ былъ подвергнутъ обсужденію въ 1865 г. на юбилеѣ вольнаго экономическаго общества, гдѣ пришли къ тому заключенію, что 1) гдѣ возможно, слѣдуетъ сокращать посѣвы и 2) посѣвы хлѣбовъ дѣлать при удобреніи. Но мы видимъ въ настоящее время, что удобреніе требуется не вездѣ, что въ нѣкоторыхъ губерніяхъ оно не составляетъ насущной потребности. Въ виду того, что въ различныхъ губерніяхъ должны существовать и различныя системы полеводства, я считаю необходимымъ при обсужденіи вопросовъ держаться того порядка, который находится въ объявленіи, т. е сперва слѣдуетъ обсудить вопросъ о переходѣ отъ трехпольной системы къ многопольной, а при этомъ я считаю необходимымъ раздѣлить Россію на нѣсколько полосъ, такъ какъ, что пригодно для одной мѣстности, не можетъ быть примѣнено въ другой; даже иногда въ одномъ уѣздѣ не можетъ быть примѣнена одна и таже система, если мало-мальски существуютъ различныя не климатическія, а мѣстныя условія, напр. если пропорція лѣсовъ, луговъ и пахотной земли различна. Что касается до овцеводства, то это вопросъ частный, относящійся только до черноземной полосы.

Председатель. Позвольте повторить то, что я уже сказалъ, что въ докладѣ указывается на одну мѣстность, на одинъ способъ перехода къ многопольной системѣ. Такъ какъ мысль, служащая основаніемъ доклада, должна служить и основаніемъ бесѣды, то я предлагаю ограничиться только обсужденіемъ этой стороны вопроса, а если мы захотимъ говорить о переходѣ вообще, относительно всей Россіи, то на это нужно будетъ посвятить нѣсколько бесѣдъ.

П. В. Верещагинъ. Докладъ не соотвѣтствуетъ программѣ. Владѣльцы, принадлежащіе къ нечерноземной полосѣ, можетъ быть даже не имѣютъ понятія о тонкорунномъ овцеводствѣ, слѣдовательно бесѣда не можетъ занять ихъ.

И. А. Стебутъ. Я желалъ бы сдѣлать нѣсколько замѣчаній по поводу рѣчи, послѣдовавшей за моею; она, кажется, была вызвана нѣкоторыми недоразумѣніями. Я сказалъ, что выгонная система допускаетъ много частныхъ формъ, слѣд. изъ выгонной системы не исключается ни травосѣяніе, ни разведеніе другихъ растеній ни хлѣбныхъ злаковъ. Затѣмъ, запущеніе подъ выгонъ истощенныхъ земель, разумѣется, можетъ быть чрезвычайно невыгодно, потому

что такая земля будетъ покрываться весьма скудною растительностью; поэтому я, кажется, тогда же объяснилъ, что выгонная система, ограничивая посѣвъ, ведетъ къ тому, что трудъ можно сосредоточить на меньшемъ пространствѣ, слѣд. этому пространству можно дать лучшее удобреніе, а лучше удобряя землю, мы получимъ лучшіе урожаи.

М. С. Кишкинъ. Я говорилъ вообще объ измѣненіи нашей трехпольной системы и возражалъ противъ той части доклада, гдѣ сказано, что слѣдуетъ оставлять часть земли въ видѣ залежей: я сказалъ, что эту землю можно употребить выгоднѣе, экономичнѣе. За тѣмъ я полагаю неудобнымъ замѣнять въ большомъ размѣрѣ трехпольную систему плодоперемѣнною; я нахожу болѣе возможнымъ оставлять часть пашень подъ постояннымъ лугомъ, засѣвая его травами.

А. И. Кошелевъ. Я не понялъ хорошо систему, предлагаемую г. докладчикомъ; онъ говоритъ, кажется, что на одинъ годъ слѣдуетъ посѣять хлѣбъ, а на другой траву; тутъ должна быть какая нибудь ошибка, ибо траву сѣютъ обыкновенно не на одинъ годъ, а на нѣсколько. Конечно вику можно сѣять каждый годъ, но клеверъ сѣять каждый годъ невозможно, онъ остается на пашнѣ 2, 3, 4 года. (Обращаясь къ г. председателю.) Можетъ быть вы лучше можете объяснить это?

Предсѣдатель. Для клевера г. Гарондаръ назначаетъ два года.

М. С. Кишкинъ. Г. докладчикъ говоритъ, что зерновой хлѣбъ не долженъ слѣдовать за зерновымъ, и что за зерновымъ можетъ идти 2 — 3 года клеверъ. Что же касается до того, чтобы непремѣнно одинъ годъ сѣять траву, а другой зерновой хлѣбъ, то этого не видно въ докладѣ.

Предсѣдатель. Сѣвооборотъ, принятый г. докладчикомъ, представляется въ слѣдующемъ видѣ: паръ, свекловица, яровая пшеница съ клеверомъ, 4 и 5-й годъ клеверъ, потомъ озимая пшеница и греча. Такъ какъ хозяйство заведено только третій годъ, то естественно, что въ немъ могутъ быть отступленія отъ этого порядка. Теперь же тамъ есть клеверъ 2-хъ лѣтъ.

А. И. Кошелевъ. Вообще система, предложенная въ докладѣ, изложена необстоятельно, такъ что обсуживать ее трудно.

Предсѣдатель. Основная идея заключается въ томъ, на сколько овцеводство можетъ служить для перехода къ многопольной системѣ въ отношеніи удешевленія навоза и потребленія корма.

А. И. Кошелевъ. Что овцеводство можетъ служить этой цѣли, въ этомъ нѣтъ сомнѣнія, но нельзя согласиться съ г. докладчикомъ,

что это есть единственный путь. Есть мѣстности, гдѣ выгодно имѣть овецъ и есть мѣстности гдѣ выгоднѣе заняться разведеніемъ рогатаго скота; какъ то такъ и другое можетъ служить средствомъ перехода къ плодоперемѣнному хозяйству.

А. А. Армфельдъ. Почему въ докладѣ больше обращено вниманія на овцеводство, которое г. докладчикъ считаетъ выгоднѣе нежели разведеніе рогатаго скота? Главная причина, мнѣ кажется, та, что при овцеводствѣ хозяинъ не подвергается такой случайности, какъ при скотоводствѣ, онъ обезпеченъ отъ повальныхъ болѣзней, которымъ подвергается рогатый скотъ; кромѣ того сбытъ продуктовъ овцеводства постояннѣе сбыта продуктовъ рогатаго скота; затѣмъ есть еще третья причина; каждый хозяинъ можетъ легко пріобрѣсть овецъ хорошей породы, но хорошій рогатый, молочный скотъ пріобрѣсть очень трудно, а сбытъ скота только на мясо не можетъ принести пользы.

М. С. Кишкинъ. Къ этому нужно еще прибавить, что на нашихъ пастбищахъ, состоящихъ преимущественно изъ выгоновъ, на которыхъ трава бываетъ весьма маленькая, корова рѣдко когда наѣдается, а овца постоянно вполнѣ удовлетворяется. Мнѣ самому случалось видѣть, какъ овцы приходили сытыми, и 5 — 6 коровъ являлись въ такомъ видѣ, что ихъ нужно было кормить мѣсивомъ.

А. А. Армфельдъ Я не понимаю, почему г. докладчикъ обращаетъ вниманіе на одинъ видъ овцеводства, на разведеніе тонкорунныхъ овецъ. Мнѣ кажется, что при существующихъ условіяхъ главная задача должна состоять не въ полученіи высокаго качества шерсти, а въ полученіи возможно большей массы шерсти. Въ настоящее время цѣны на камвольную шерсть на столько поднялись, что, кажется, разведеніе камвольныхъ овецъ можетъ доставить большую прибыль, чѣмъ разведеніе тонкорунныхъ овецъ.

Предсѣдатель. Вопросъ, затронутый г. Армфельдомъ, кажется, слѣдуетъ поставить на вторую очередь. Прежде нужно разъяснить, что выгоднѣе держать: рогатый скотъ или овецъ, а за тѣмъ можно перейдти къ вопросу: какой видъ овецъ болѣе выгоденъ Вопросъ объ овцеводствѣ крайне интересенъ и близокъ намъ.

А. И. Кошелевъ. Я не отвергаю ни малѣйшимъ образомъ выгодности овцеводства, но не думаю, чтобъ оно во всѣхъ мѣстностяхъ было равно полезно. Рогатый скотъ имѣетъ то преимущество, что отъ него получается гораздо больше навоза и навозъ этотъ лучше овечьяго удобряетъ землю. Для песчаныхъ и черноземныхъ мѣстъ навозъ овецъ далеко не такъ полезенъ, какъ навозъ коровъ; на это обстоятельство непремѣнно нужно обратить вниманіе. Что

касается собственно до коровъ, то и онѣ могутъ приносить очень хорошій доходъ. У меня скотоводство вовсе не отличное, коровы самыя простыя, самыя обыкновенныя, доставляютъ мнѣ въ сложности вовсе неогромные результаты, по 1½ пуда не топленаго, а чухонскаго масла; извѣстно, что пудъ чухонскаго масла равняется 30 ф. топленаго, слѣд. каждая моя корова дастъ 1 п. 5 ф. топленаго масла. Не далеко отъ меня есть хозяйство, гдѣ получаютъ отъ коровы отъ 3 до 4 п., но тамъ скотоводство улучшенное, а у меня самое простое. Чухонское масло я продаю отъ 9 до 11 р. за пудъ, слѣд. среднимъ числомъ по 10 р. Такимъ образомъ корова мнѣ приноситъ 15 р. и теленка. Но тутъ есть одно важное обстоятельство: падежи, впрочемъ и на овецъ тоже есть падежи.

И. А. Стебутъ. Интересно бы узнать: подтверждается ли вообще опытами заявленіе, сдѣланное сей-часъ г. Кошелевымъ, что для черноземной полосы навозъ рогатаго скота лучше, чѣмъ навозъ овецъ; по крайней мѣрѣ мнѣ неизвѣстенъ этотъ фактъ.

А. И. Кошелевъ. Я не химикъ и люди науки, разумѣется, гораздо лучше могутъ разрѣшить этотъ вопросъ; по опыту я знаю, что овечій навозъ очень силенъ, и если лѣто жаркое, то хлѣбъ на этомъ мѣстѣ выгораетъ.

М. С. Кишкинъ. Да, если слишкомъ много положете.

А. И. Кошелевъ. На глинистой землѣ овечій навозъ дѣйствительно очень хорошъ, но на черноземной его нужно мѣшать съ коровьимъ.

М. С. Кишкинъ. Почти всѣ овцеводы вывозятъ овечій навозъ на поле и получаютъ превосходные результаты.

Предсѣдатель. Около 140 или 130 десятинъ мы уже третій годъ навозимъ чистымъ овечьимъ навозомъ. Какъ видно изъ таблицы С.-Петербургскаго сельско-хозяйственнаго музея, навозъ овечій занимаетъ первое мѣсто послѣ человѣческихъ экскрементовъ, сила которыхъ равняется 230: сила овечьяго навоза 170, а хлѣвнаго только 100.

М. С. Кишкинъ. Въ экономическомъ отношеніи овечій навозъ выгоднѣе, потому что его требуется меньше на десятину.

И. И. Масловъ. Итакъ, уже выяснилось, что на мѣстахъ черноземныхъ и возвышенныхъ выгоднѣе начинать хозяйство съ овецъ, потому что, какъ замѣтилъ г. Армфельдъ, въ этомъ случаѣ: 1) хозяинъ безопасенъ отъ тѣхъ губительныхъ падежей, которые истребляютъ наши стада рогатаго скота, 2) есть больше средствъ пріобрѣсть овецъ лучшей породы, чѣмъ рогатаго скота и 3) на это потребуется меньшая затрата капитала.

А. И. Кошелевъ. А я полагаю, что большая затрата.

П. П. Масловъ. Я сравниваю съ хорошимъ рогатымъ скотомъ, приносящимъ не 1½ п. масла, а больше.

М. С. Кишкинъ. Въ указанныхъ мѣстахъ самое качество пастбищъ болѣе благопріятствуетъ разведенію овецъ чѣмъ рогатаго скота.

Г. Муромцевъ. Полезно было бы сдѣлать сравненіе, сколько нужно имѣть овецъ, чтобы замѣнить при удобреніи одну рогатую скотину?

А. И. Кошелевъ. Обыкновенно принято считать, что 10 овецъ замѣняютъ одну корову, но 10 овецъ не дадутъ столько навоза, какъ одна корова.

И. А. Стебутъ. Количество навоза главнымъ образомъ зависитъ отъ количества корма; и овца и корова переработываютъ кормъ почти въ одинаковой степени, слѣд. если овечьяго навоза получается меньше, то онъ менѣе влаженъ чѣмъ навозъ рогатаго скота.

Председатель. Мы считаемъ 35 овецъ на одну десятину; если принять относительно корма, что 10 овецъ равняются 1-й коровѣ, то намъ на одну десятину потребовалось бы 3½ коровы, а этого отношенія можно достигнуть только при очень и очень усовершенствованномъ хозяйствѣ, потому что при обыкновенномъ полевомъ хозяйствѣ считается вообще 5 коровъ на десятину; слѣд. относительно удобренія почвы овцами или рогатымъ скотомъ вопросъ кажется достаточно уяснился.

В. И. Андреевъ. Мнѣ кажется, количество получаемаго удобренія зависитъ не отъ количества головъ рогатаго скота или овецъ, а отъ употребленнаго корма. Я считаю не вполнѣ правильнымъ сравнивать количество получаемаго навоза по числу головъ, какъ овецъ такъ и коровъ, потому что это количество будетъ зависѣть отъ количества употребленнаго корма.

А. И. Кошелевъ. Ваше замѣчаніе совершенно справедливо, но обыкновенно считается, что по корму 10 овецъ, хорошо кормленныхъ, равняются одной хорошо кормленной коровѣ.

В. И. Андреевъ. Я обратилъ вниманіе на это обстоятельство потому, что весьма часто наши хозяева приходятъ къ весьма ложному заключенію вслѣдствіе того, что расчитываютъ только количество скота, а не количество корма, употребляемаго для этого скота, тогда какъ мы и при меньшемъ количествѣ скота можемъ получить гораздо большее количество удобренія, если будемъ кормить скотъ хорошо.

П. П. Масловъ. Въ докладѣ положено на овцу 13 п. сѣна, слѣд. на 35 овецъ нужно 455 п., а этого количества на 3½ штуки рогатаго скота весьма достаточно.

В. П. Андреевъ. Я ничего не говорю о томъ, что хорошо или дурно кормится овца при 13 п., но достаточно ли на десятину земли того удобренія, которое получается отъ 435 п. сѣна?

Г. Предсѣдатель. Къ какому же результату можно придти изъ сравненія выгодъ разведенія овецъ и рогатаго скота.

А. П. Кошелевъ. Трудно вывести какое-нибудь заключеніе, потому что для этого нужно больше данныхъ. Если мы и сдѣлаемъ какое-нибудь заключеніе, то оно будетъ поверхностно.

М. С. Кишкинъ. Я полагаю, что разведеніе рогатаго скота можетъ идти нѣсколько въ параллель съ овцеводствомъ; въ сѣверной полосѣ того края, о которомъ говорится, ближе къ Москвѣ, гдѣ есть хорошій сбытъ молока, можетъ разводиться рогатый скотъ, но въ нашихъ краяхъ, напр. въ Тамбовской губ., должно имѣть мѣсто почти исключительно овцеводство.

П. А. Стебутъ. Вопросъ о томъ, слѣдуетъ ли содержать овецъ или рогатый скотъ даже для той мѣстности, о которой идетъ рѣчь въ докладѣ, долженъ быть рѣшенъ съ экономической точки зрѣнія, потому что, смотря на этотъ вопросъ съ технической точки, можно придти къ тому заключенію, что полезно и возможно держать и тѣхъ и другихъ, а для того, чтобы рѣшить вопросъ съ экономической точки необходимы положительныя данныя. По какой цѣнѣ продается шерсть, по какой цѣнѣ продается молоко, что стоитъ овца, что стоитъ штука рогатаго скота, что стоитъ кормъ для той и для другой; на основаніи только этихъ данныхъ можно рѣшить что выгоднѣе содержать — овецъ или рогатый скотъ.

Предсѣдатель. Относительно рогатаго скота нѣкоторыя изъ этихъ данныхъ уже были высказаны; теперь желательно, чтобы кто нибудь сообщилъ такія же данныя относительно овецъ; тогда, разумѣется, вопросъ уяснился бы.

М. С. Кишкинъ. Фактически можно считать 6 ф. шерсти съ овцы; въ послѣдніе годы цѣна на этотъ продуктъ была значительная: 10 р., 10 р. 50 к., но можно расчитать по 9 руб.; кромѣ того овцеводъ имѣетъ доходъ отъ продажи валуховъ, которые продаются отъ 2 р. 70 к. до 3 р. 25 к.; за тѣмъ важно то обстоятельство, что при овцеводствѣ получаются деньги въ іюнѣ и въ іюлѣ, когда въ особенности имѣется нужда въ деньгахъ, и доходъ этотъ всегда дружный, тогда какъ, чтобы продать масло, его нужно везти въ губернскій городъ, гдѣ, если купцы прижмутъ васъ, вы отдадите товаръ свой за безцѣнокъ: русское масло продается по 7 р. за пудъ и даже менѣе. У насъ во всѣхъ почти большихъ имѣніяхъ заведены испанскія овцы, которыя даютъ отличный доходъ: есть имѣнія, которыя

получаютъ до 10 тысячъ руб. дохода, а маленькія имѣнія получаютъ до 600 — 700 р., тогда какъ нѣтъ такихъ имѣній, которыя бы разводили рогатый скотъ какъ источникъ дохода.

П. А. Стебутъ. Вотъ данныя, которыя мнѣ случилось услышать отъ одного помѣщика Тамбовской губ., не помню какого уѣзда, имѣющаго имѣніе верстахъ въ 45 отъ Козлова. Землевладѣльцы Тамбовской губ. могутъ повѣрить вѣрность этихъ данныхъ.

Помѣщикъ этотъ говоритъ, что среднимъ числомъ получается съ каждой овцы 5 ф. шерсти, которую продаютъ отъ 9 до 11 р за пудъ, что съ коровы получаетъ 2 п. масла, что пудъ масла продается по 8 р., что за теленка выручаютъ около 4 р , итого 20 р., что содержаніе коровы обходится отъ 16 до 17 р., слѣдовательно чистаго дохода можно имѣть съ коровы 3 р., съ каждой же овцы онъ считаетъ чистаго барыша 50 к.

М. С. Кишкинъ. Эти данныя показываютъ, что овцеводство этого помѣщика находится въ слишкомъ неудовлетворительномъ состояніи. 5 ф. шерсти съ овцы это слишкомъ мало; я знаю, что самыя плохія стада даютъ по $5\frac{1}{2}$ ф. Что касается до цѣны масла, то она обусловливается удобствомъ сбыта, близостью г. Козлова. Затѣмъ доходъ овцы увеличится, если принять въ расчетъ ягненка и валуховъ; гдѣ продается шерсти напр. на 1000 р. тамъ валуховъ продается на 500 р.

Князь Черкасскій. Мнѣ кажется, самый вопросъ для того, чтобы онъ могъ быть рѣшенъ, необходимо развѣтвить. До сихъ поръ здѣсь говорится о средней доходности рогатаго скота и овецъ. Мнѣ кажется, въ этомъ общемъ видѣ вопросъ едвали можетъ быть разрѣшенъ потому, что съ нимъ связывается много мѣстныхъ вопросовъ; намъ пришлось бы раздѣлить Россію на полосы, а полосы дробить до безконечности. Но если вопросъ раздѣлить на нѣсколько составныхъ частей, то дѣло было бы гораздо проще; на этомъ основаніи я полагаю необходимымъ разсматривать пользу отъ коровъ не вообще, а по назначенію ихъ: коровы могутъ служить для производства или масла, или сыра, или молока: вотъ 3 главныя операціи, для которыхъ служатъ коровы. Коль скоро мы будемъ разсматривать пользу коровъ съ этихъ трехъ точекъ, намъ не придется раздѣлять Россію на нѣсколько полосъ: для каждаго хозяина уже опредѣлится на что употребить корову, на то или на другое, или на третье. Я могу утвердительно сказать, что въ сѣверной части Тульской губ. скотоводство не можетъ быть ведено, потому что тамъ бываютъ безпрестанно падежи отъ болѣзней, приносимыхъ гуртами, которые проходятъ по дорогамъ этой мѣст-

ности. Я самъ былъ жертвою этихъ падежей и потому полагаю, что тамъ овцеводство будетъ гораздо выгоднѣе скотоводства. Хотя А. И. Кошелевъ нѣсколько и стоитъ за рогатую скотину, но въ черноземной полосѣ едва ли можно сравнивать овцу съ тою коровою, которая держится для производства масла. Что касается до сыроваренія, то хотя и говорятъ, что есть сыроварни, которыя существуютъ уже давно, но вообще эта промышленность не далась; она существуетъ въ видѣ исключеній, изъ чего можно заключить, что есть какія-нибудь причины, которыя дѣлаютъ затруднительнымъ заведеніе сыроваренія. Затѣмъ остается главнымъ образомъ сравнить овцеводство съ коровою, приносящею молоко, и коровою, приносящею масло. Если корова держится для молока, т. е. если мѣстность находится въ извѣстныхъ выгодныхъ условіяхъ, то я согласенъ, что корова выгоднѣе овцы для тѣхъ мѣстностей, гдѣ овцеводство неудобно, гдѣ поверхность лѣсиста, низменна и гдѣ главнымъ образомъ существуютъ выгодныя условія для сбыта молока: близость какого-нибудь центра, желѣзной дороги. Если же корова содержится для производства масла, то едва ли можно сказать тоже самое. Я остановлюсь на тѣхъ цифрахъ, которыя указаны А. И. Кошелевымъ. Мнѣ кажется 1½ пуда масла нельзя назвать добычею плохою или посредственнаго хозяйства; это довольно хорошая добыча, выше которой можно получить только въ томъ случаѣ, когда корова держится въ единичномъ числѣ, когда мелкопомѣстный владѣлецъ, однодворецъ, пригородный житель держитъ 3, 4 коровы; въ этомъ случаѣ корова будетъ кормиться круглый годъ, но при гуртовомъ содержаніи, при лѣтней гоньбѣ на пастбу, мнѣ кажется, 1½ п. масла составляютъ не только порядочную, но хорошую добычу. Затѣмъ мы должны предположить, что помѣщикъ живетъ дома въ деревнѣ и масло, по мѣрѣ того, какъ накопляется, сейчасъ же продается для полученія денегъ; въ этомъ случаѣ, мнѣ кажется, цѣна едва ли можетъ быть выше 8 руб. за пудъ: это такая цѣна, по которой весьма лестно продавать масло. Такимъ образомъ въ хозяйствѣ, которое А. И. Кошелевъ называетъ посредственнымъ, а я считаю довольно хорошимъ, за масло получится 12 р. Теперь какой расходъ требуется на содержаніе коровъ? Для того, чтобы корова приносила по 12 р. въ годъ, необходимо воспитывать нѣсколько лѣтъ огромное количество скота, которое не приноситъ ровно никакого дохода, затѣмъ слѣдуетъ держать много прислуги, такъ что едва ли окупятся всѣ расходы, а между тѣмъ овцы требуютъ и меньше рукъ и почти меньшаго умѣнія при уходѣ; большая осторожность и большее умѣніе требуется только при вы-

борѣ овецъ, при отдѣленіи хорошихъ барановъ отъ худыхъ. Изъ всего этого видно, что, если овцеводство и можетъ встрѣтить соперника въ скотоводствѣ, то только въ томъ случаѣ, когда скотоводство находится въ болѣе выгодныхъ условіяхъ, когда корова держится для молока.

А. И. Кошелевъ. Князь Черкасскій раздѣлилъ коровъ по производительности, т. е. держится ли корова для молока, сыра или для масла; я могу сообщить нѣкоторыя данныя относительно сыроваренія, которое существовало у меня въ теченіе 8 или 9 лѣтъ. Я въ сыроварню продавалъ молоко по 20 к. ведро, а корова въ сложности давала около 60 ведеръ молока, такъ что она мнѣ приносила 12 р. въ годъ. Эти 60 ведеръ молока теперь мнѣ даютъ $1\frac{1}{2}$ п. чухонскаго масла, за которое я получаю около 15 р.; такимъ образомъ я нашелъ, что производство масла болѣе выгодно чѣмъ производство сыра, и я прекратилъ сыровареніе, хотя и до сихъ поръ существуетъ все необходимое для сыроваренія.

Князь Черкасскій. Нѣтъ сомнѣнія, что есть мѣстности, гдѣ совершенно невыгодно производство молока, какъ напр. въ Саратовской губерніи, гдѣ молоко некуда дѣвать, хоть выливайте въ оврагъ. Понятно, что каждый хозяинъ долженъ самъ разсчитать, выгодно ли держать коровъ для молока или нѣтъ.

А. Н. Ульянинъ. Изъ тѣхъ данныхъ, которыя были приведены здѣсь, трудно вывести положительно заключеніе, что выгоднѣе разведеніе ли овецъ или рогатаго скота. Въ докладѣ, который мы выслушали, приведены блестящіе результаты разведенія овецъ; въ параллель этому А. И. Кошелевъ привелъ данныя о своемъ хозяйствѣ, что корова можетъ давать 1 п. 5 ф. топленаго масла; что, по мнѣнію кн. Черкасскаго, хорошій результатъ скотоводства, но я съ этимъ не согласенъ; мнѣ кажется, корова можетъ давать гораздо больше. Я знаю, что безъ всякаго присмотра, самая простая корова, при скудномъ содержаніи, безъ барды положительно всегда даетъ 1 п. топленаго масла. Въ нашей мѣстности, въ Нижегородской губерніи, даже крестьянка безъ всякихъ трудовъ получаетъ 1 пудъ топленаго масла съ коровы, я полагаю, что сравнивать такое скотоводство, которое даетъ 1 п. 5 ф. масла съ коровы съ тѣмъ овцеводствомъ, которое приведено въ докладѣ, никакъ нельзя. Тутъ видно, что за овцами наблюдаетъ лицо спеціально знакомое съ этимъ дѣломъ, лицо, которое ведетъ это дѣло хорошо и между тѣмъ въ параллель этому хозяйству приводится такое, которое даетъ 1 п. 5 ф. масла. Я могу указать нѣкоторыя хозяйства,

гдѣ при незначительномъ присмотрѣ получается 2 п. масла съ коровы и даже слишкомъ.

Н. В. Калачевъ. Совершенно справедливо, что нельзя сравнивать дурное скотоводство съ хорошимъ овцеводствомъ.

Предсѣдатель. Теперь вопросъ, кажется, нѣсколько уяснился. Скотоводство обусловливается мѣстностію, близостью сбыта. Если оставить въ сторонѣ такія мѣстности, которыя находятся въ особомъ исключительномъ положеніи, какъ напр. пригородныя, въ которыхъ овцеводство невозможно и затѣмъ такія мѣстности, гдѣ, какъ выразился князь Черкасскій, молоко придется выливать въ овраги, и гдѣ выгода овцеводства неоспорима, то вопросъ долженъ ограничиться исключительно черноземною мѣстностію Тульскою, Рязанскою и Орловскою губ.; было бы чрезвычайно полезно, еслибы выяснилась пригодность того или другаго производства относительно этой мѣстности. Указано было, что въ сѣверной части Тульской губ. овцеводство должно быть гораздо выгоднѣе скотоводства. Что касается до южной части этой губерніи то, съ своей стороны я позволю заявить, что въ нашемъ имѣніи Новосильскаго уѣзда, мы пришли къ тому убѣжденію, что овцеводство тамъ несравненно выгоднѣе скотоводства: при самомъ строгомъ учетѣ намъ въ средней сложности содержаніе коровы приходится отъ 10—12 р., при доходѣ рубля въ 3, а между тѣмъ отъ овцы въ средней сложности мы положительно можемъ класть чистой прибыли 75 коп. Въ нашемъ имѣніи есть двѣ совершенно различныя породы овцы: 1) длинношерстные мериносы, о которыхъ говорится въ докладѣ, и 2) тонкошерстная улучшенная порода. Первыя даютъ въ сложности $7\frac{1}{2}$ ф., а вторыя 5 ф. шерсти. Несмотря на это, овца тонкошерстной породы даетъ намъ чистаго дохода 75 к., слѣд. въ южныхъ частяхъ Тульской губ. вопросъ рѣшается въ пользу овецъ. Что касается до выгодности различныхъ породъ, то это вопросъ чрезвычайно обширный.

Н. В. Калачевъ. Наша романовская порода овецъ, кажется, можетъ почитаться тоже выгодною породой.

Графъ Коновницынъ. Я завелъ романовскихъ овецъ, но онѣ перерождаются. Хотя каждая овца приноситъ 3, 4 ягнятъ и очень рѣдко 2, но эти 4 ягненка, появляющіеся на свѣтъ, такъ слабы, что всѣ пропадаютъ.

Я завелъ этихъ овецъ немного: 30 матокъ и 30 барановъ, но теперь очень бы радъ былъ, еслибы кто-нибудь взялъ ихъ. Шерсти они даютъ мало: въ два раза $2-2\frac{1}{2}$ ф. О мясѣ ихъ я ничего не могу сказать, потому что я еще не рѣзалъ ихъ.

А. И. Ульянинъ. Романовскія овцы, которыхъ я пробовалъ держать въ небольшомъ количествѣ, даютъ въ концѣ концовъ мало

приплода сравнительно съ нашею простою русскою овцою. О рогатомъ скотѣ я позволю себѣ добавить, что при 1 п. 5 ф. масла корова не даетъ никакого дохода и держится только для одного удобренія.

Предсѣдатель. Большая будущность, кажется, предстоитъ разведенію камвольныхъ овецъ, а именно скрещиванію мериносовъ съ лейчестерскою породою.

Въ Тамбовской губерніи мнѣ говорили, что въ концѣ прошлаго столѣтія г. Пашковымъ сдѣланъ былъ опытъ скрещиванія волошскихъ овецъ съ англійскими, вслѣдствіе чего получилась такъ называемая бакинская порода, о которой вѣроятно тамбовскіе помѣщики слышали. Въ настоящее время, когда въ Германіи камвольныхъ овецъ получаютъ посредствомъ скрещиванія англійской породы съ мериносами, и у насъ это скрещиваніе кажется тоже должно представить большія выгоды. Мы тоже сдѣлали опытъ подобнаго скрещиванія, но результата окончательнаго я не могу еще сказать, потому что опытъ этотъ сдѣланъ недавно; скажу только, что ягнята, родившіеся весною, дали осенью по 2 ф. шерсти, между тѣмъ взрослыя волошскія овцы дали въ осеннюю стрижку тоже 2 ф.

М. С. Кишкинъ. Мнѣ случилось разговаривать съ тѣми, которые давно уже знакомы съ бакинскою породою и оказывается, что совершенно неправильно приписываютъ произведеніе ея г. Пашкову, который этимъ совсѣмъ не занимался. Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ находятся его имѣнія, этой породы нѣтъ; она существуетъ въ углу Кирсановскаго и Борисоглѣбскаго уѣздовъ и даже болѣе въ Борисоглѣбскомъ уѣздѣ. Эта порода произошла отъ скрещиванія мѣстной породы съ длинношерстною волошскою.

Предсѣдатель. Такъ какъ уже довольно поздно, то намъ слѣдуетъ остановиться и вывести какой-нибудь результатъ изъ всѣхъ нашихъ преній. Пренія наши касались сравненія выгодности разведенія рогатаго скота и овецъ; изъ нихъ выяснилось, что въ извѣстной мѣстности, о которой была рѣчь, овцы выгоднѣе рогатаго скота. Вопросъ же о переходѣ отъ трехпольной системы къ многопольной мнѣ кажется далеко не разработанъ, а потому позвольте сдѣлать изъ него предметъ другой бесѣды, но для успѣшной разработки вопроса необходимо, чтобы кто-нибудь изъ гг. присутствующихъ принялъ на себя трудъ составить по этому предмету докладъ, тезисы котораго могли бы служить исходною точкою нашихъ преній; безъ предварительнаго же доклада весьма трудно приступить къ преніямъ. Когда кѣмъ-нибудь будетъ представленъ докладъ по этому предмету, тогда уже и назначится для него бесѣда.

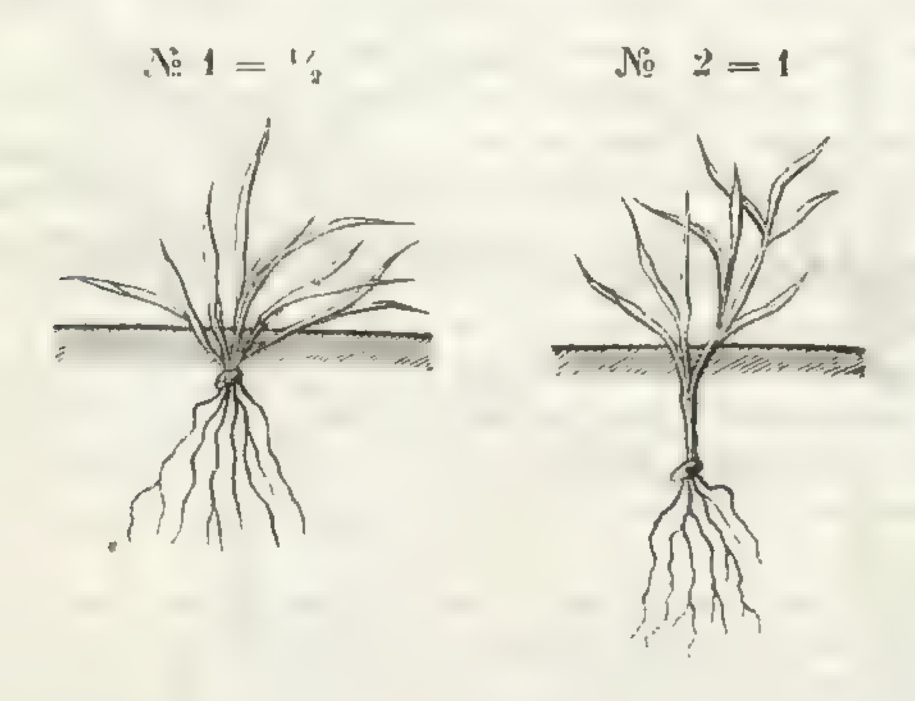
XI.

ГЛУБИНА ПШЕНИЧНАГО ПОСѢВА.

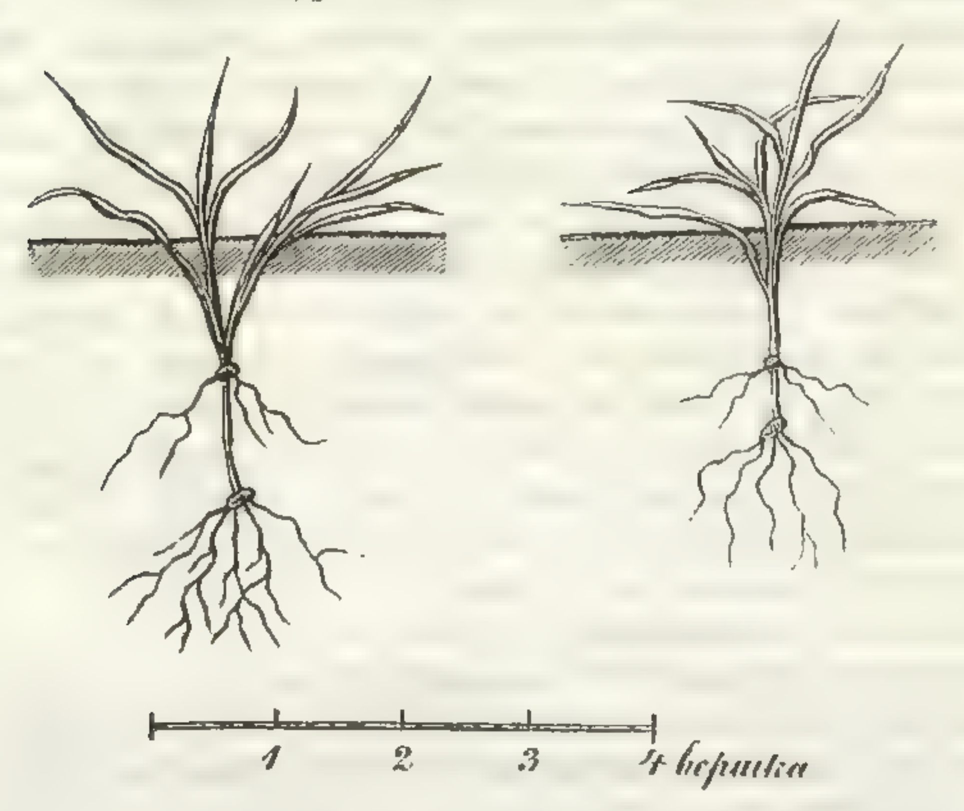
Въ послѣдніе три, четыре года, хозяева въ черноземной полосѣ нашей, обратили особенное вниманіе на произведеніе болѣе дорогихъ хлѣбовъ, вѣрнѣе оплачивающихъ вольнонаемный трудъ. Неоспоримо, что по освобожденіи крестьянъ, всѣ расходы въ хозяйствахъ много увеличились. Необходимо было не только воздѣлывать хлѣба, дающіе болѣе дохода, но улучшить и самое производство полевыхъ работъ, оказавшихся уже для того недостаточными. Извѣстно всякому хозяину занимающемуся земледѣліемъ, что болѣе цѣнные земледѣльческіе продукты требуютъ, кромѣ лучшей или сильнѣе удобренной земли, еще болѣе тщательную обработку и самый правильный посѣвъ, не говоря уже объ уборкѣ и приготовленіи къ продажѣ и посѣву со внимательною сортировкой. На семь основаніи видимъ мы на первомъ планѣ увеличеніе посѣвовъ пшеницъ: озимой и яровой, какъ хлѣбовъ уже и прежде входившихъ въ сѣвообороты трехпольные и плодоперемѣнные.

Воздѣлываніе пшеницъ разныхъ наименованій производилось до сего времени въ довольно ограниченномъ количествѣ, частые неурожаи ихъ были тому причиной, а они происходили, какъ видно, кромѣ вліяній атмосферическихъ, по большей части, отъ несообразнаго съ требованіями сихъ хлѣбовъ воздѣлыванія. Недостаточное удобреніе, плохое приготовленіе земли и посѣвы были тому причиной. Давно уже было обращено вниманіе нѣкоторыхъ хозяевъ на запашку сѣменъ, и опытомъ дознано, что обыкновенный ручной разсѣвъ былъ неровенъ, запашка сохою не удовлетворительна, заваливая часто слишкомъ глубоко сѣмена и запахивая ихъ не равномѣрно, почему и требовалось большое количество сѣменъ, что при дорогихъ цѣнахъ, по неурожаю, составляло не маловажный расчетъ. Стали разсѣвать пшеницу и другіе хлѣба разнаго рода сѣялками и болѣе другихъ Гриневицкаго, начали употреблять разнаго устройства запашники и скоропашки, что видимо нѣсколько улучшило воздѣлываніе хлѣбовъ, уменьшивъ при этомъ и количество сѣменъ.

Таковая, хотя и улучшенная, обработка полей не могла совершенно удовлетворить любознательныхъ хозяевъ, дѣлавшихъ нѣсколько разъ опыты посѣвовъ рядами, причемъ получалось отъ меньшаго количества посѣва обильныя жатвы. Но для сего требовалось особое разрыхленіе и чистота пашни, особый способъ посѣва и ровное запахиваніе зерна на извѣстную глубину. Всякій занимающійся внимательно дѣломъ хозяинъ знаетъ, что сѣмена растеній по своей крупвинѣ, требуютъ свойственной ихъ природѣ глубины посѣва: но до сихъ поръ мы не имѣемъ еще особеннаго указанія, на какую глубину выгоднѣе опускать въ землю сѣмена хлѣбовъ. Какъ посѣвъ пшеницы началъ у насъ усиливаться, то и предпринятъ былъ опытъ, чтобъ опредѣлить выгоднѣйшую глубину ея посѣва. 17 августа посажены были руками зерна озимой пшеницы отдѣленіями, въ нѣсколько рядовъ каждый, на глубину ½, 1, 1½, 2, 2½ и 3 вершка, всходы начали показываться прежде въ трехъ первыхъ отдѣленіяхъ, въ двухъ первыхъ — сильнѣе и гуще, въ остальныхъ гораздо позже и растенія были слабѣе, такъ, что въ сентябрѣ мѣсяцѣ первыя три отдѣленія покрылись густою зеленью, когда на остальныхъ всходы были рѣдки и растенія слабы. 23 октября были вынуты со всевозможною осторожностію растенія изъ всѣхъ отдѣленій, не повреждая корней и мочекъ. Всѣ они были положены на бумагу и точно срисованы. При семъ представляется изображеніе ихъ въ уменьшенномъ видѣ.



№ 3 = $1\frac{1}{2}$ № 4 = 2 верш.



№ 5 = $2\frac{1}{2}$ № 6 = 3 верш.



Разсматривая эти изображенія, видимъ, что въ первыхъ трехъ номерахъ зерна, положенныя въ глубину на $\frac{1}{2}$, 1, и $1\frac{1}{2}$ вершка дали растенія болѣе сильныя, хотя и не такъ высокія. Прочія же растенія тонкія, вытянувшіяся и потому слабыя. Затѣмъ видимъ, что всѣ зерна, положенныя глубже 1 вершка въ землю, проросши, образовали еще нѣсколько выше особый жизненный узелъ, изъ котораго вышли корневыя мочки, коими растеніе уже и питалось; нижніе же вышедшія первоначально изъ ростка зерна засыхали, какъ уже не нужныя. Образованіе такихъ новыхъ узловъ и мочекъ было причиною замедленія въ ростѣ растеній, а слабость ихъ развитія происходила отъ непомѣрнаго усилія проникнуть сквозь лежавшій на нихъ слишкомъ толстый слой земли. Это явленіе давно было мнѣ извѣстно, почему для болѣе ровной запашки сѣменъ я и употреблялъ вмѣсто сохъ мои запашники.

Особенно замѣчательно при семъ опытѣ то, что во всѣхъ растеніяхъ, зерна коихъ положены были глубже 1 вершка, жизненный узелъ образовался ровно на 1 вершокъ отъ поверхности земли, что какъ бы ясно показываетъ настоящую глубину посѣва для пшеницы. Сравнительный урожай на всѣхъ сихъ отдѣленіяхъ по глубинѣ посѣва зеренъ, не могъ быть выведенъ, потому что опытъ производился въ саду, гдѣ воробьи не дали созрѣть ни одному колосу.

Желательно было бы сдѣлать точные опыты надъ разными хлѣбными зернами, чтобъ опредѣлить настоящую глубину посѣва и дознать, зерна всѣхъ ли хлѣбовъ, глубоко посаженныя, также будутъ образовать на извѣстной глубинѣ новые жизненные узлы. Что, думаю, возможно бы было исполнить на нашемъ опытномъ хуторѣ, пригласивъ для сего г. Бушека, и поручивъ также это интересное испытаніе воспитанникамъ старшаго класса нашей земледѣльческой школы, въ полной увѣренности, что нашъ почтенный директоръ ея съ удовольствіемъ самъ распорядится. Теперь когда дознана настоящая глубина посѣва пшеницы рождается чисто хозяйственный вопросъ. Какимъ средствомъ хозяинъ можетъ этимъ воспользоваться и производить свои посѣвы совершенно ровно на извѣстную глубину. Никакой запашникъ, а меньше того соха, не могутъ это исполнить.

Ревностный и неутомимый хозяинъ въ Лебедянскомъ уѣздѣ Тамбовской губерніи князь Викторъ Илларіоновичъ Васильчиковъ, дознавъ важность рядоваго посѣва на одинаковую глубину зеренъ, употребилъ всевозможное для достиженія этой цѣли, и, можно сказать, первый показалъ на опытѣ возможность рядоваго посѣва

пшеницы въ большемъ видѣ въ нашемъ краю. Его пшеничныя поля, засѣянныя Гарретовскою сѣялкой, устроенною сею осенью, приводили всѣхъ въ удивленіе, тогда какъ посѣянныя по обыкновенному у насъ способу въ разбросъ, далеко не были удовлетворительны отъ бывшей осенней засухи.

Въ селѣ Спѣшневѣ, Данковскаго уѣзда, сынъ мой пріобрѣлъ одну небольшую сѣялку Гаррета, посѣялъ 19-го августа десятину пшеницею рядами, и подлѣ нея три десятины въ то же самое время, какъ обыкновенно сѣялкою Гриневицкаго въ разбросъ. Замѣтить надобно, что тамъ съ 14-го августа не было ни одного дождя и погода стояла жаркая. Всходы пшеницы рядами начали оказываться довольно ровно дней черезъ пять, и въ двѣ недѣли всѣ ряды выровнялись отлично. На трехъ же смежныхъ десятинахъ, всходы показывались только кое-гдѣ, и наконецъ отъ засухи вовсе не взошли. Причиною тому, по всему вѣроятію было, то, что Гарретова сѣялка, своими узкими сошниками только открывала землю для принятія зерна на равную глубину, и по проходѣ сѣялки земля опять сплачивалась, т.-е. борозда, произведенная сошникомъ, сравнивалась, и земля не поднималась какъ сохою или запашникомъ, почему и не просушивалась. А зерна, падшія въ настоящую глубину, имъ свойственную, въ землю еще имѣвшую достаточно сырости, могли прорости и взойдти, тогда какъ зерна запаханныя запашниками, мѣшавшими ихъ съ землею, сіи послѣдніе просушивали, чѣмъ и лишили достаточной для роста влаги.

Конечно, при этомъ случаѣ можно сказать, что на десятинахъ, посѣянныхъ въ разбросъ пшеница не взошла отъ засухи, и если бы перепалъ дождь вовремя, то она также бы взошла, что совершенно справедливо; но нельзя же не отдать полной справедливости посѣву Гарретовскою сѣяльною машиною, что и при неблагопріятной погодѣ, пшеница взошла своевременно. Что же касается до результата, то есть урожая, то смѣло сказать можно, что при посѣвѣ рядами отъ меньшаго количества сѣменъ получится урожай, если не болѣе, то никакъ не менѣе и зерно будетъ гораздо крупнѣе, что неоднократно мною было испытано, хотя и не въ огромномъ размѣрѣ. Работа Гарретовскою сѣялкою не затруднительна, но требуетъ навыка, чтобы ряды были прямы и чтобы земля для посѣва была какъ можно лучше подготовлена, для чего наши стародавнія земледѣльческія орудія недостаточны, наконецъ Гарретовская сѣяльная машина еще довольна дорога, что и можетъ остановить ея распространеніе въ нашихъ среднихъ хозяйствахъ.

Москва января 8 дня 1867 г.

Н. Шишковъ.

XII.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ БЕСѢДЫ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ МОСКОВСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

2-я бесѣда 2-го февраля 1867 года.

(Предсѣдательствовалъ І. Н. Шатиловъ, докладчикомъ былъ Л. В. Черняевъ.)

О ЗНАЧЕНІИ СОЛИ ВЪ НАРОДНОМЪ ХОЗЯЙСТВѢ.

Л. В. Черняевъ. (Читаетъ докладъ.)

Милостивые государи!

Предметъ, подлежащій обсужденію нашему въ сегодняшній вечеръ — о значеніи соли въ народномъ хозяйствѣ — предметъ великой важности... и я не могу не гордиться долею, выпавшею на меня въ настоящую минуту именно этимъ предметомъ занять ваше благосклонное вниманіе. Хотя, какъ мнѣ кажется, предметъ этотъ достаточно полно разработанъ мною въ другомъ мѣстѣ, но чѣмъ болѣе, чѣмъ чаще мы будемъ говорить о немъ, тѣмъ скорѣе увидимъ срытою ту плотину, которая задерживаетъ свободное теченіе нашего прогресса. Если мы далеки еще отъ разрѣшенія солянаго вопроса указаннымъ мною путемъ, то можетъ быть и потому, что есть еще пробѣлы, ускользнувшіе какъ отъ моего личнаго, такъ и отъ вниманія тѣхъ, которые посвящали свои труды и изслѣдованія этому вопросу. Впрочемъ, правда и то, что далеко неудивительно, если мы не можемъ скоро расчитывать на разрѣшеніе его въ желаемомъ нами направленіи, такъ какъ еще пять лѣтъ назадъ въ оффиціальной сферѣ вопросъ этотъ поднятъ былъ въ смыслѣ, совершенно противуположномъ нашему взгляду.

Снова поднимая этотъ вопросъ, я постараюсь преимущественно указать на ту связь, какую имѣетъ онъ съ выходомъ нашимъ изъ нашего экономическаго и финансоваго разстройства. Я же не могу себѣ представить вопроса, съ разрѣшеніемъ котораго такъ тѣсно связывались бы успѣхи народнаго благосостоянія; я не могу себѣ

представить вопроса, съ правильнымъ разрѣшеніемъ котораго, но только съ правильнымъ, такъ тѣсно связывалось бы и улучшеніе нашего финансоваго положенія, какъ вопросъ о соли.

Мм. гг.! Вамъ можетъ быть, покажется пристрастнымъ такое мое убѣжденіе, тѣмъ болѣе, что вопросъ этотъ находится при одинаковыхъ съ нашими условіяхъ почти во всѣхъ запад. Европейскихъ государствахъ, ушедшихъ однакожъ далеко впередъ. Но на это я могу замѣтить, что и тамъ соляной вопросъ, при настоящей его обстановкѣ, служитъ помѣхою на пути прогресса, и я думаю, что недалеко и тамъ то время, когда онъ получитъ разрѣшеніе въ томъ направленіи, съ которымъ и мы его разсматриваемъ.

Я желаю только, чтобы мы были первыми на пути правильнаго разрѣшенія, что считаю весьма важнымъ въ очень многихъ отношеніяхъ.

Поборники солянаго дохода, въ защиту неизбѣжности этого источника государственныхъ сборовъ, указывая на неумѣстность отмѣны его, обыкновенно ссылаются на наше положеніе, какъ бы побуждающее, по ихъ мнѣнію, скорѣе къ отысканію новыхъ источниковъ, чѣмъ къ отмѣнѣ существующихъ уже. Но на это возразить можно такимъ образомъ: въ отмѣнѣ солянаго дохода заключается обильнѣйшій источникъ новыхъ, къ тому же, еслибы наше состояніе было удовлетворительно, тогда разумѣется, странно было бы и поднимать такой чисто экономическій и финансовый вопросъ, каковъ соленой. Пруссія можетъ служить намъ поучительнымъ примѣромъ въ этомъ отношеніи: тамъ ежегодно получаются избытки приходовъ, цифра которыхъ превышаетъ сумму солянаго сбора и, хотя тамъ отмѣна его вызвала бы также быстрѣйшее возрастаніе матеріальнаго богатства страны, вызвала бы увеличеніе полученій отъ всѣхъ другихъ источниковъ, не смотря на это однакожъ только нѣсколько дней тому назадъ палата депутатовъ утвердила отмѣну соляной монополіи, назначивъ акцизъ въ 2 талера съ центнера, хотя вмѣстѣ съ тѣмъ представила на видъ правительства о необходимости постепеннаго уменьшенія налога на соль; мы, разумѣется, находимся при иныхъ обстоятельствахъ чѣмъ Пруссія: расходы на государственныя потребности, естественно возрастающіе съ каждымъ годомъ, далеко превышаютъ цифру прихода; эти избытки или дефициты по неволѣ покрываются то займами, внутренними и внѣшними, съ лотереями и безъ оныхъ, выпусками серій и кредитныхъ билетовъ, т. е. такими мѣрами, которыя еще болѣе затрудняютъ наше экономическое и финансовое положеніе. По моему же крайнему разумѣнію, наше положеніе можетъ быть приведено въ нор-

мальное путемъ только такихъ реформъ, которыя вызовутъ возрастаніе доходовъ, другими словами, которыя будутъ содѣйствовать увеличенію нашей производительности, нашихъ незначительныхъ богатствъ, однимъ словомъ улучшеніе нашего экономическаго состоянія. Настоящее же наше состояніе не есть временное; оно совершенно правильно развивалось въ теченіе весьма долгаго періода; оно есть результатъ прошедшаго. Подобно всякому живому организму, носящему на себѣ весьма явственные слѣды тѣхъ условій, подъ вліяніемъ которыхъ послѣдній развивался въ теченіе періода, предшествующаго данному и даже экономическое состояніе весьма ясно отражаетъ на себѣ слѣды тѣхъ условій, подъ вліяніемъ которыхъ оно развивалось въ періодъ времени, нашему поколѣнію предшествующій. Великія реформы нынѣшняго царствованія: уничтоженія военныхъ поселеній, уничтоженіе крѣпостнаго права, уничтоженіе винныхъ откуповъ, дарованіе нѣкоторой свободы торговли, дарованіе земскихъ учрежденій, дарованіе гласнаго суда, слѣдовательно праваго и скораго, обнародованіе государственнаго бюджета и дарованіе права обсуждать его—все это такія реформы, которыя не могутъ не служить намъ залогомъ лучшаго будущаго. Но съ другой стороны, если по поводу всѣхъ этихъ великихъ реформъ, нѣкоторыя какъ бы находятъ себѣ право отзываться о нихъ двусмысленно, то потому что: или организмъ нашъ слишкомъ разстроенъ предшествующими вліяніями, или результаты всѣхъ этихъ уничтоженій, всѣхъ этихъ дарованій, по краткости времени, не успѣли еще обнаружиться, или во всѣхъ этихъ реформахъ нѣтъ еще совокупности тѣхъ условій, подъ вліяніемъ которыхъ развитіе организма только и можетъ быть совершенно правильнымъ, совершенно нормальнымъ. Что касается меня лично, то я болѣе всего склоняюсь на сторону недостатка послѣднихъ.

Мм. гг.! Экономическій строй народной жизни, другими словами, общественное благосостояніе народа слагается изъ суммы тѣхъ накопленій богатствъ, которыя успѣли собраться въ достояніяхъ отдѣльныхъ недѣлимыхъ или личностей, изъ совокупности которыхъ составляется уже общество или государство. Какъ богатство отдѣльной личности зависитъ отъ степени возможности пользоваться условіями, способствующими богатѣнію ея, такъ и общественное благосостояніе есть результатъ впечатлѣній тѣхъ условій, подъ вліяніемъ которыхъ оно развивалось и развивается. Личности, составляющія общество, суть тѣла живыя, суть организмы, а развѣ естествознаніе не обнаруживаетъ намъ, что законы, управляющіе явленіями, совершающимися въ мірѣ органическихъ существъ, одни и

тѣ же? Развѣ намъ неизвѣстно, что плодоношеніе даннаго растенія или дерева зависитъ съ одной стороны отъ степени знакомства съ условіями, которыми они должны быть окружены въ видахъ увеличенія производительности ихъ, съ другой отъ степени приложенія этихъ условій къ данному растенію? Кому напримѣръ, не приходилось наблюдать, что изъ двухъ хлѣбопашцевъ, изъ двухъ садовниковъ растенія и деревья будутъ производительнѣе у того, который обладаетъ большею суммою знанія, большею суммою искусства окружить растенія нужными для его развитія условіями? Тѣ плоды, тотъ урожай, на которые хозяинъ можетъ расчитывать, совершенно въ его власти: ,,какъ посѣешь, такъ и пожнешь'' гласитъ народная поговорка.

Если ботаникъ или зоологъ, на основаніи одного взгляда на наружныя формы живаго или отжившаго организма, приходитъ къ вѣрному опредѣленію тѣхъ условій, подъ вліяніемъ которыхъ организмъ развивался, хотя бы данныя объ этихъ условіяхъ и не сохранились въ архивахъ науки; если тотъ же естествоиспытатель, при имѣніи одной какой-либо частицы организма, сохранившейся помимо всѣхъ разрушительныхъ силъ времени, можетъ составить форму цѣлаго, то и на оборотъ: на основаніи только знакомства съ нѣкоторыми изъ условій существованія можно начертать и формы организма, соотвѣтствующія даннымъ условіямъ, хотя бы послѣднія и не были представлены его непосредственному взору.

Законъ соотвѣтственности, открытый путемъ естество-историческихъ изысканій, строго соблюдающійся относительно всѣхъ тѣхъ явленій, служитъ облегчающимъ средствомъ къ уясненію задачи, повидимому не разрѣшимой.

Этотъ же законъ можетъ быть примѣненъ и къ общественному благосостоянію, какъ выражающему собою сумму накопленій богатства личностей, составляющихъ общество. Оно также можетъ быть выражено цифрою, строго соотвѣтствующею или совокупности, или одному изъ условій, вліяющихъ на развитіе какъ одной личности, такъ и всего общества.

Какими же цифрами можно охарактеризовать наше общественное благосостояніе? О, такихъ цифръ великое множество! Въ выборѣ ихъ мнѣ нечего затрудняться. Въ этомъ отношеніи я нахожусь въ болѣе счастливыхъ обстоятельствахъ, чѣмъ тотъ естествоиспытатель, на долю котораго достался одинъ зубъ или часть челюсти отжившаго животнаго, цѣлую форму котораго ему приходится возстановить.

Вамъ извѣстно, напримѣръ, какое обширное примѣненіе въ земледѣліи и промышленности имѣетъ желѣзо. Количествомъ потребле-

нія его потому довольно вѣрно опредѣляется богатство и могущество страны, такъ какъ оно-то и составляетъ орудіе обороны. Вотъ что въ этомъ отношеніи обнаруживаютъ цифры сравнительной статистики. На долю жителей различныхъ странъ количество потребленія желѣза упадаетъ въ слѣдующихъ размѣрахъ:

Великобританіи	4	пуд.	37	фун.
Бельгіи	3	,,	30	,,
Франціи	1	,,	27	,,
Даніи	1	,,	10	,,
Австріи	—	,,	22	,,
Россіи	—	,,	10	,,

Но этихъ данныхъ было бы не достаточно; на отсутствіе же другихъ, какъ я уже сказалъ, далеко нельзя пожаловаться.

Вамъ извѣстно, что для нѣкоторой части общества потребленіе такого продукта, какъ чай, составляетъ неизбѣжную потребность; но потребность эта дѣлается неизбѣжною только при извѣстной степени матеріальнаго благосостоянія, пользующагося имъ. Еслибъ я сказалъ, что эта потребность правильно удовлетворяется такими членами общества, достатокъ которыхъ измѣряется цифрою 75 руб сер. годоваго дохода, то я былъ бы далекъ отъ истины, обнаруживаемой дѣйствительностію. На практикѣ намъ приходится наблюдать, что такой категоріи члены общества едва въ состояніи удовлетворять себя болѣе неизбѣжными потребностями, напр, кускомъ ржанаго хлѣба безъ мякины, для такого члена общества мясо составляетъ уже роскошь, допускаемую имъ въ немногіе дни года. Слѣдовательно, цифра матеріальнаго богатства для того, чтобы чай сдѣлался неизбѣжною потребностію, должна быть гораздо выше

По таможеннымъ отчетамъ количество привозимаго чая составляло, на основаніи средней величины за послѣднее трехлѣтіе (1862—1864) около 700,000 пуд. (686,488 пуд.), т.-е. на каждаго жителя, приходится чая около 12 лот. въ годъ. По моему расчету, скорѣе уменьшенному, потребляющій ежедневно чай нуждается въ 3 фун. minimim годовой пропорціи. Какъ видите между 12 лотами и 3 фунтами разница весьма значительная. На основаніи такого расчета выходитъ, что только $^1/_8$ ч. всего населенія пользуется ежедневно чаемъ. Припомнимъ теперь ту обстановку, которая окружаетъ чаепійца и многое дѣлается яснымъ. Въ Великобританіи соотвѣтствующая этому цифра обнаруживаетъ другое: тамъ по количеству привоза годовая пропорція потребленія чая упадаетъ поголовно въ размѣръ 3 фун. 5 лот., что довольно ясно характеризуетъ высокую степень матеріальнаго развитія Великобританіи.

Другія данныя подтверждаютъ тоже самое. Едва ли вы не согласитесь, что въ цѣнности отпускаемыхъ страною произведеній заключается величина цѣнности продуктовъ, оказывающихся избыткомъ за удовлетвореніемъ потребностей страны, также точно какъ цѣнностію привозимыхъ опредѣляется та величина общественнаго достатка, которою располагаетъ общество для удовлетворенія такихъ нуждъ, которыя не могутъ быть замѣнены туземными произведеніями. Для нашей цѣли обратимся къ цѣнности отпускныхъ продуктовъ, которая выражается слѣдующими величинами, поголовно упадающими (1863 — 1864):

въ Великобританіи	35 р.	17 к.
,, Бельгіи	25 ,,	— ,,
,, Франціи	19 ,,	— ,,
,, Канадѣ	16 ,,	— ,,
,, Австріи	6 ,,	— ,,
,, Россіи	2 ,,	60 ,,

Слѣдовательно, и цифры этой категоріи больше всего не въ нашу пользу.

Одно изъ непремѣнныхъ условій могущества страны, въ особенности, если послѣдняя прилегаетъ къ морямъ, — ея купеческій и военный флоты. Состояніе военнаго флота прежде всего зависитъ отъ тѣхъ средствъ, которыми располагаетъ государственная казна, состояніе купеческаго — отъ степени развитія торговли и международныхъ сношеній, также отъ степени производительности страны, такъ какъ единственнымъ условіемъ существованія его служатъ произведенія или самой страны или международныхъ и прибрежныхъ сношеній. Степень важности купеческаго флота въ смыслѣ военнаго могущества очевидна: въ экстренныхъ случаяхъ первый можетъ пополнить неполноту втораго; при развитіи купеческаго флота распространяются морскія опытность и образованіе, могущія всегда подать руку помощи во время морскихъ кампаній. Наконецъ военный флотъ всегда составляетъ извѣстную долю купеческаго, которая слѣдовательно будетъ тѣмъ больше, чѣмъ больше увеличивается послѣдній, а если коммерческій флотъ развивается, то это указываетъ вмѣстѣ съ тѣмъ, и на увеличивающуюся производительность страны и на усиленіе морскихъ сношеній. Но что мы замѣчаемъ въ этомъ отношеніи у насъ? Не видимъ ли мы, что доля участія нашихъ кораблей въ совмѣстничествѣ съ иностранными, въ теченіе почти 40 лѣтъ нисколько не увеличивалась, что подтверждаетъ слабое возрастаніе нашей производительности, тогда какъ во всѣхъ другихъ странахъ прогрессъ въ этомъ отношеніи весьма

ощутителенъ. Да и откуда взяться успѣхамъ морскаго дѣла, когда цѣнность нашихъ произведеній составляетъ только 2 р. 60 к., тогда какъ въ Великобританіи эта цифра выражается 35 р., поголовно упадающими на каждаго жителя.

Въ то время когда въ Великобританіи цифра удовлетворенія государственныхъ потребностей упадаетъ на долю каждаго жителя ея въ размѣрѣ 14 р. 30 к., а у насъ только 4 р. 70 к., слѣдовательно въ три раза меньше, не смотря однако на такое различіе въ размѣрѣ взноса, сборъ съ Великобританца обыкновенно покрывается съ избыткомъ полученій, у насъ наоборотъ — съ избыткомъ недоборовъ.

Можно бы воспользоваться еще очень многими данными, но и тѣхъ, которыя я уже привелъ, полагаю будетъ достаточно для охарактеризованія нашего экономическаго состоянія, которое, какъ мы видѣли, выражается цифрами незначительными, даже ничтожными, однимъ словомъ, во всѣхъ цифрахъ ясно выражается наша горькая дѣйствительность, картина которой рисуется также предъ глазами тѣхъ изъ васъ, мм. гг., кому удавалось переѣзжать нашу западную границу.

Думаю, что данныя, мною приведенныя, привели и васъ къ тому же заключенію, къ которому я самъ пришелъ; а именно: *что при нашемъ положеніи настоятельнѣе всего такія реформы, которыя вызовутъ увеличеніе нашей производительности, вызовутъ увеличеніе средствъ нашего богатѣнія, однимъ словомъ сбереженіе и накопленіе богатствъ, которыми выражается экономическій строй народа.* Финансы же страны — это плоды этого строя, этого организма.

Посмотримъ, на сколько можетъ содѣйствовать, въ смыслѣ увеличенія плодоношенія, поваренная соль.

Прежде всего обратимся къ даннымъ исторіи, указывающей, что этотъ минералъ издавна обратилъ на себя вниманіе въ смыслѣ источника государственнаго дохода.

Во Франціи, наприм., такое вниманіе возбудилось въ одно время съ ознакомленіемъ Французовъ съ основаніями римскаго права вслѣдствіе переложенія его въ 1338 г. на французскій языкъ. Не далѣе какъ черезъ 5 лѣтъ послѣ этой литературной новости вышло уже запрещеніе пріобрѣтать соль иначе какъ изъ магазиновъ короля. Этотъ указъ 1343 г. «dont le roi acqui l'indignation et malgré des grands comme des petits et de tout le peuple», какъ повѣствуетъ лѣтописецъ, поколебался до полнаго уничтоженія только въ 1789 г. Послѣ чего снова возстановлено въ 1806 г. и имѣетъ силу и по сіе время, хотя далеко въ иной формѣ.

Нельзя не привести также слѣдующаго эпизода изъ исторіи

той же Франціи. Въ 1484 г., были въ первый разъ созваны въ Парижѣ представители отъ трехъ сословій, для совѣщаній о своихъ нуждахъ и потребностяхъ. Не безынтереснымъ представляется различіе въ характерѣ заявленій ихъ. Такимъ образомъ: депутаты отъ духовенства просили возвращенія привилегій, отнятыхъ Людовикомъ XI; депутаты отъ дворянства — установленія пенсія за военную службу и возвращенія права охоты въ лѣсахъ собственныхъ имѣній. Далеко другаго просили депутаты отъ крестьянства; послѣдніе жаловались на тягости налоговъ вообще и постойной повинности въ особенности, указывали, что только въ трехъ провинціяхъ въ короткій періодъ времени до 500 человѣкъ казнены смертію за одно подозрѣніе въ корчемствѣ солью. Результатомъ всѣхъ этихъ ходатайствъ народныхъ представителей было однако то, что они были распущены безъ всякихъ послѣдствій.

Различіемъ характера этихъ заявленій объясняется отчасти причина, почему соляное дѣло вездѣ развивается не при естественныхъ условіяхъ. Дѣйствительно, къ голосу простолюдина и бѣдняка, преимущественно и непосредственно какъ бы несущаго всю тяжесть дороговизны соли, искусственно возвышаемой тѣми или другими мѣрами, тѣми или другими регламентаціями, обыкновенно мы болѣе всего глухи. Но, съ другой стороны, развѣ эта дороговизна соли ложится только на бѣдняка, только на простолюдина? Развѣ не большею еще тяжестію она ложится и на зажиточную часть населенія, хотя послѣдняя вкушаетъ ее щепотками, тогда какъ первый сыплетъ ее горстями на свою скудную пищу? Разумѣется, если мы и пріучили себя къ такому заключенію, если намъ кажется болѣе чѣмъ страннымъ разсуждать, а тѣмъ болѣе ходатайствовать объ удешевленіи соли, если идея объ убыточности для государственной казны солянаго дохода кажется парадоксальною, то я думаю, что это заключается въ той тьмѣ, въ которую мы погружены относительно этого дѣла. Попытаемся же еще разъ открыть завѣсу и уяснить предметъ на столько сколько это въ нашихъ шагахъ, во всякомъ случаѣ чѣмъ больше тѣмъ лучше. Свѣтъ этотъ неослѣпляющихъ свойствъ.

Взору нашему, положимъ, представляется обстановка богача. На обѣденномъ столѣ его мы непремѣнно увидимъ миніатюрныя солонки изъ золота, серебра или хрусталя; эти солонки можно подумать ставятся только для формы: такъ незначителенъ изъ нихъ расходъ чистой рафинированной соли. Но изъ этого еще нельзя заключить, что богачъ потому вовсе не несетъ тяжести дороговизны соли, переходящей за предѣлы естественной цѣнности. Напротивъ, какъ

сейчасъ увидимъ, почти все, что входитъ въ составъ его стола, убранства его комнаты, за все онъ платитъ дороже вслѣдствіе возвышенія цѣнности одной соли. Въ самомъ дѣлѣ, стекло, добываемое при посредствѣ одной изъ составныхъ частей поваренной соли пріобрѣтено имъ за высокую цѣну, потому что оно привозится къ нему изъ чужихъ земель, а привозится несмотря на хрупкость матеріяла, на отдаленность пути, несмотря на высокую таможенную пошлину потому, что дома не могла еще достаточно установиться фабрикація его. Ткани, выбѣленныя при посредствѣ обѣихъ составныхъ частей соли, пріобрѣтаюся дороже, потому что эти вещества опять таки привозятся изъ далекихъ странъ; добыча ихъ почти еще не начиналась дома, по недоступности сырого матеріала. Для возбужденія своего предобѣденнаго аппетита онъ вкушаетъ селедку и различныя соленія, которыя дороже, потому что минералъ, дѣлающій ихъ способными сохраняться и возбуждать позывъ въ ѣдѣ, чрезмѣрно дорогъ. Подаютъ ли за столъ мясо и вкусъ его опредѣляется тѣмъ, на сколько животное его произведшее не было лишаемо одного изъ непремѣнныхъ факторовъ жизнедѣятельности — соли, отъ цѣнности которой, слѣдовательно зависитъ и цѣнность мяса, также какъ и всѣхъ другихъ произведеній животнаго происхожденія. Дальнѣйшія указанія въ этомъ смыслѣ завлекли бы насъ далеко; но если взять въ соображеніе всѣ эти возвышенія цѣнности предметовъ потребленія достаточной части населенія, то очевидно, что эти возвышенія ложатся на послѣдняго большею суммой расхода, чѣмъ на бѣдняка, хотя и потребляющаго соль горстями, но за то обстановка котораго совсѣмъ иная.

Въ избѣ послѣдняго вы уже не найдете тканей, выбѣленныхъ при посредствѣ составныхъ частей соли; это уже будетъ дерюга издѣлія собственныхъ его рукъ, если и выбѣленная то на лугу помощію времени, золы и солнечнаго свѣта. Мяса вы у него не встрѣтите, а позывъ къ ѣдѣ едва ли удовлетворенъ быть можетъ, такъ онъ возбужденъ физическимъ трудомъ; стекло у него замѣнено глиняными черепками или деревянными ковшами. Хотя онъ и употребляетъ соль горстями, но за то это часто и единственный расходъ его, измѣряющійся цѣнностію соли, правда подъ часъ весьма чувствительною.

Данныя науки впрочемъ лучше уясняютъ намъ то громадное значеніе, какое принадлежитъ соли въ дѣлѣ народнаго благосостоянія и его матеріальнаго прогресса. Къ этимъ даннымъ мы теперь и обратимся.

Поваренная соль состоитъ изъ соединенія двухъ простыхъ тѣлъ:

газообразнаго вещества *хлора* и металла *натрія*. Такимъ составомъ ея объясняется все остальное. Присутствіе этихъ двухъ веществъ открывается химическимъ анализомъ въ золѣ человѣческаго тѣла въ довольно значительномъ количествѣ, а именно: принимая средній вѣсъ нашего тѣла въ 170 фун., изъ нихъ на долю поваренной соли упадаетъ 8 лот. 2 зол. Слѣдовательно, для нашего тѣла поваренная соль составляетъ такой элементъ, безъ котораго не можетъ строиться зданіе живаго организма. Далѣе въ выдѣленіяхъ, совершающихся жизненнымъ процессомъ, можно всегда найдти ее въ большемъ или меньшемъ количествѣ. Между прочимъ, ея составныя части хлоръ и натрій находятся въ довольно значительномъ количествѣ въ жидкостяхъ, способствующихъ пищеваренію. Вотъ почему и ежедневная практика удостовѣряетъ насъ, что введеніе ея въ организмъ должно сопровождаться тѣмъ большимъ количествомъ ея, чѣмъ менѣе питательна пища, чѣмъ болѣе по составу своему послѣдняя удаляется отъ содержимаго нашего тѣла. Кромѣ хлористаго натрія въ составъ нашихъ органовъ входятъ въ довольно значительномъ количествѣ (около 7 лот.) другія соли натра: углекислыя, сѣрно и фосфорнокислыя принимающія также неизбѣжное участіе въ нашихъ жизненныхъ отправленіяхъ. Вмѣстѣ съ этимъ мы должны замѣтить, что растительныя вещества, какъ происходящія отъ сухопутныхъ растеній, вообще бѣдны содержаніемъ поваренной соли и натра. Вотъ почему количество примѣси ея должно быть тѣмъ больше, чѣмъ больше мы довольствуемся исключительно растительною пищей Изъ такого значенія ея для нашего организма, вовсе не слѣдуетъ однако, что не всѣ классы общества въ смыслѣ пищи, потребляютъ ее въ одинаковомъ количествѣ. Кажущееся различіе происходитъ отъ того, что зажиточная часть населенія, будучи въ состояніи разнообразить свою пищу веществами различнаго происхожденія, въ этомъ разнообразіи вноситъ въ свой организмъ потребное количество поваренной соли, хотя и неуловимое на первый взглядъ.

Но не только данныя теоріи, практика и опыты всѣхъ временъ также показали, что поваренная соль всегда входила въ составъ неотъемлемой части человѣческой пищи; это и давало, между прочимъ, поводъ уже въ самыя отдаленныя отъ насъ времена составлять изъ нея предметъ обложенія и источника государственнаго дохода.

Поваренная соль имѣетъ, впрочемъ, далеко не одно значеніе, неизбѣжной для человѣка пищи. Мы укажемъ здѣсь на важность ея во многихъ другихъ отношеніяхъ. Благодаря успѣхамъ естествознанія это значеніе становится съ каждымъ днемъ могущественнѣе, всемірнѣе.

Прежде всего нужно замѣтить, что соотвѣтственно той же доли, какую соль играетъ въ дѣлѣ жизненныхъ отправленій человѣка, она составляетъ также неизбѣжное условіе существованія травоядныхъ млекопитающихъ. Пищу послѣднимъ составляютъ сухопутныя растенія, какъ я сказалъ, бѣдныя поваренною солью, вотъ почему безъ примѣси соли къ корму ихъ не возможно нормальное отправленіе ихъ организма, не возможно увеличеніе ихъ производительности, для удовлетворенія нашихъ же потребностей. Польза примѣси соли къ корму животныхъ подтверждается также опытами всѣхъ временъ и народовъ и, если можно сказать, что этихъ указаній какъ бы не существуетъ для нашихъ скотоводовъ, за то и результаты ихъ довольно плачевны. Породы нашихъ домашнихъ животныхъ какъ бы представляютъ выродковъ даже и изъ тѣхъ, которые еще не попали въ руки человѣка, а предоставлены самимъ себѣ. Повальныя болѣзни, иногда поголовно истребляющія цѣлыя стада, сдѣлались для насъ какъ бы обыкновеннымъ явленіемъ, которому такъ и быть надлежитъ. Достаточно указать на тѣ успѣхи, которые сдѣланы Великобританіею на пути развитія скотоводства, достаточно указать, что вывозъ отъ насъ произведеній нашего скотоводства въ 40 лѣтъ не только не увеличился, а уменьшился, при томъ весьма замѣтно, т. е. вдвое, чтобы сознать всю необходимость, всю неизбѣжность устраненія одного изъ условій, препятствующихъ развитію важнѣйшей отрасли народнаго богатства скотоводства. Разумѣется, если бы цѣнность соли была даже вдвое выше настоящей, то и это не должно бы было остановить хозяевъ отъ примѣненія ея въ дѣлѣ кормленія: такъ благотворны результаты этого примѣненія. Но это не совершается: или отъ незнанія, или отъ недостатка матеріальныхъ средствъ на слѣдованіе одному изъ важнѣйшихъ законовъ развитія животнаго.

О томъ значеніи, какое имѣетъ соль въ дѣлѣ техническихъ производствъ можно сказать очень много, такъ какъ едвали есть другое вещество, которое бы имѣло столь многообразное примѣненіе для различныхъ техническихъ цѣлей, какъ поваренная соль. Между прочимъ, при посредствѣ ея дѣлается возможнымъ сохранять въ прокъ различныя вещества, что особенно важно у насъ при нашихъ климатическихъ условіяхъ. Доступность ея дала бы возможность нашему сельскому хозяину въ неурожайные годы, за недостаткомъ кормовыхъ средствъ, обыкновенно влекущихъ за собою или сбытъ за безцѣнокъ, или повальныя болѣзни, излишнихъ животныхъ обратить въ солонину, которая составила бы предметъ обширной внутренней и внѣшней торговли, какъ это мы видимъ въ государствахъ южной Америки.

Стѣсненіе солянаго промысла было у насъ всегда и прежде одною изъ причинъ слабаго развитія рыбнаго, почему, несмотря на богатство послѣднихъ, значительное количество иностранной рыбы (почти на $3^{1}/_{2}$ мил. р. сер.) ежегодно къ намъ привозится.

Съ сельско-хозяйственной точки зрѣнія вообще значеніе соли громадно; примѣненіе ея въ хозяйствѣ повлечетъ за собою очевидные и скорые результаты увеличенія производительности скотоводства, а слѣдовательно и самой почвы, и если на практикѣ это не достигается, то по причинѣ недоступности ея вслѣдствіе дороговизны, искусственно установившейся. Вотъ почему въ тѣхъ странахъ, гдѣ соляной вопросъ обставленъ также какъ у насъ, въ разное время пытались установить привилегіи для промышленной цѣли; но эти привилегіи, не принося ожидаемыхъ отъ нихъ результатовъ, только уменьшали цифру солянаго дохода, почему отъ такихъ привилегій скоро отказывались.

Не менѣе громадное значеніе имѣетъ соль и въ дѣлѣ собственно техническихъ и мануфактурныхъ производствъ. Какъ я уже говорилъ, соль состоитъ изъ хлора и натрія. Оба эти вещества имѣютъ весьма многообразное примѣненіе. Для полученія одного изъ нихъ, именно хлора, поваренная соль представляется единственнымъ источникомъ. При посредствѣ хлора совершается бѣленіе, почему этотъ способъ замѣняетъ собою патріархальный луговой. Въ этомъ отношеніи дешевизна хлора способствуетъ процвѣтанію хлопчато и писчебумажнаго производства. При посредствѣ хлора и натрія изъ глины выдѣляется металлъ новѣйшаго времени алюминій (глиній), которому предстоитъ великая будущность. Соляная кислота хлористо-водородная также не безъ обширныхъ приложеній.

Хлоръ выдѣляется изъ поваренной соли, при посредствѣ сѣрной кислоты. При этомъ получается въ видѣ побочнаго продукта сѣрнокислый натръ (глауберовая соль), которая помощію огня, угля и мѣла превращается въ соду или углекислый натръ, имѣющіе чрезвычайно обширное приложеніе, почему иногда составляетъ главную цѣль добычи. Прежде сода получалась изъ золы морскихъ растеній. Помощію соды получается мыло, въ особенности твердое, которое есть жирнокислая соль натра. Процвѣтаніе производства мыла поэтому, вполнѣ зависитъ отъ состоянія солянаго дѣла.

Сода имѣетъ также обширное приложеніе въ процессѣ бѣленія и весьма немного есть химическихъ производствъ, въ которыхъ бы она не играла то или другое значеніе. Установленіе содоваго производства важно также потому, что вызоветъ разработку колчедановъ и каменнаго угля, слѣдовательно, оживитъ мѣстности, въ которыхъ есть мѣсторожденія послѣднихъ.

Вообще же состояніе химическихъ производствъ находится въ тѣсной связи съ положеніемъ солянаго дѣла. До сихъ поръ развитіе ихъ представляется у насъ въ состояніи зародыша и потребность въ нихъ, не смотря на довольно значительную пошлину, удовлетворяется привозомъ изъ-за границы, отчего во 1-хъ отъ насъ уходятъ капиталы, во 2-хъ, возвышается цѣнность фабрикатовъ, потребляющихъ эти вещества. Слишкомъ много времени пришлось бы употреблять на изложеніе значенія соли и ея составныхъ частей, въ дѣлѣ мануфактурнаго прогресса, что однако болѣе всего склонило бы въ пользу разрѣшенія солянаго вопроса, въ томъ смыслѣ какъ мы его разсматриваемъ, но не желая злоупотреблять вниманіемъ вашимъ, я перейду къ разсмотрѣнію значенія соли съ точки зрѣнія протекціонизма.

Протекціонизмъ, или, какъ о немъ выражаются протекціонисты, система охраненія народнаго труда посредствомъ таможенной пошлины, превышающей финансовый интересъ, имѣетъ въ виду установленіемъ высокаго размѣра пошлины, на фабрикаты сосѣднихъ странъ, тѣмъ самымъ оградить наплывъ послѣднихъ, предоставляя такимъ путемъ возможность туземному заводчику стать помимо конкурренціи съ производителемъ другой стороны. Съ этой же точки зрѣнія, въ виду огражденія нашихъ соляныхъ промысловъ, таможенная пошлина на иностранную соль всегда превышала тотъ размѣръ налога и цѣны, которые установлялись за право пользоваться туземною.

Въ настоящее время, внутренняя пошлина на соль относится къ внѣшней какъ 30 къ 40. Не смотря на такую значительную разницу, послѣдняя оказывается не дѣйствительною: привозъ иностранной соли не только продолжается, но ежегодно возрастаетъ. Теперь количество привоза послѣдней составляетъ почти $^1/_4$ всего потребленія. Слѣдовательно и разница 33% не ограждала насъ отъ наплыва иностранной соли, въ ущербъ нашей финансовой системы. Нужно, стало-быть, еще болѣе увеличить эту разницу, но этимъ крайне стѣснится потребленіе ея въ западныхъ окраинахъ, удаленныхъ отъ внутреннихъ источниковъ, гдѣ оно развилось только до степени удовлетворенія настоятельнѣйшей нужды. Отчего же установился такой привозъ иностранной соли? Очевидно, что не отъ недостатка разницы въ размѣрѣ таможенной пошлины. Если такой привозъ существуетъ, то потому что развитіе собственныхъ промысловъ находится не въ естественномъ положеніи. Чтобъ указать на причину постепеннаго упадка солянаго промысла я приведу нѣкоторыя изъ многихъ данныхъ: въ 1826 году былъ запрещенъ отпускъ крымской соли въ долгъ подъ залоги, въ 1828 г. было запрещено добы-

вать соль изъ Челябинскихъ озеръ Оренбургской губерніи, въ 1829 году запрещалось казеннымъ поселянамъ заводить разработку соли на общественныхъ земляхъ, селеніямъ отведенныхъ и проч. Такія стѣсненія и запрещенія не могли не отразиться постепеннымъ упадкомъ собственныхъ промысловъ. Чтобы впредь устранить это, прійдется или увеличить размѣръ таможенной пошлины, что едва возможно, или прекратить льготы въ дѣлѣ 6 мѣсячной отсрочки въ уплатѣ причитающейся таможенной пошлины. Мѣры же принимавшіяся относительно туземныхъ источниковъ едва ли могутъ быть отмѣнены съ новымъ акцизнымъ уставомъ: отсрочка въ уплатѣ акциза не примѣнима, такъ какъ это повлечетъ за собою накопленіе неоплатныхъ недоимокъ, какъ показали опыты прежнихъ лѣтъ: снятіе запрещенія съ нѣкоторыхъ источниковъ едвали возможно, такъ какъ это дастъ поводъ къ усиленію корчемства, предупредить которое акцизное вѣдомство будетъ не въ состояніи безъ значительныхъ расходовъ на этотъ предметъ. Слѣдовательно, привозъ иностранной соли, несмотря на кажущееся огражденіе, не только не прекратится, а еще болѣе увеличится тѣмъ болѣе, что возрастаніе цѣны, непремѣнно влекущее за собою монополію соляной торговли, неминуемо.

Въ смыслѣ дѣйствительнаго огражденія народнаго труда свобода соляного промысла имѣетъ чрезвычайно важное значеніе и въ другомъ отношеніи: теперь химическія производства у насъ почти невозможны, хотя произведенія этой категоріи обложены довольно высокою пошлиною, пониженною только въ послѣднее время, благотворные результаты чего успѣли уже обнаружиться. При полной же свободѣ соляного промысла химическія производства прочно установятся и быстро разовьются, вслѣдствіе чего нынѣшній размѣръ таможенной пошлины, представляющійся недостаточно ограждающимъ, хотя бы остался безъ измѣненій, скоро окажется запретительнымъ. Привозъ химическихъ продуктовъ оттого прекратится также какъ и многихъ мануфактурныхъ издѣлій. При настоящемъ положеніи соляного дѣла возможна ли конкурренція съ такими странами какъ Великобританія, гдѣ свободою соляного промысла вызваны и поддерживаются сотни другихъ? Но что Великобританія! Пруссія, Франція, даже Австрія, поставленныя повидимому, въ одинаковыя съ нашими условія относительно соляного дѣла и съ тѣми мы не безъ основанія опасаемся состязаться на пути свободной конкурренціи! И горе намъ, если эти страны предупредятъ насъ на пути правильнаго разрѣшенія вопроса о соли. Тогда конкурренція съ ними будетъ еще труднѣе, тогда намъ снова придется возвра-

титься къ запретительной системѣ, результаты которой далеко не тѣ, что отъ нея ожидаютъ. Но нужно также сказать: какъ не оказались вездѣ благотворными результаты вступленія на путь свободной торговли, при теперешнихъ условіяхъ такое вступленіе едвали не преждевременно. Конкурренція двухъ различныхъ странъ на пути прогресса зависитъ не столько отъ размѣра таможенной пошлины, сколько отъ различія условій, подъ вліяніемъ которыхъ развивается строй народной жизни. Изслѣдованія мои привели меня къ убѣжденію, что отмѣна солянаго дохода должна предшествовать вступленію на путь постепеннаго примѣненія великой идеи свободной торговли, обѣщающей въ ряду человѣческихъ преуспѣяній занять такое же мѣсто, какое принадлежитъ изобрѣтенію книгопечатанія, примѣненію пара, электричества и проч.

Указавши на многоразличное значеніе поваренной соли, не думаю, чтобъ я объяснилъ это вполнѣ, такъ какъ при той тѣсной рамкѣ, въ которую я долженъ былъ вставить предметъ сегоднешней бесѣды трудно и невозможно подробно и полно представить всѣ тѣ блага, которыя могутъ ожидать насъ въ случаѣ разрѣшенія этого вопроса въ желаемомъ нами направленіи.

Для полноты изложенія мнѣ остается разсмотрѣть положеніе солянаго дѣла въ настоящемъ его развитіи.

Трудно себѣ представить страну болѣе богатую солеродными источниками какъ Россія; этихъ богатствъ достало бы на весь земной Шаръ; но за то едва ли гдѣ-нибудь онѣ такъ мало тронуты, какъ въ любезномъ нашемъ отечествѣ. Достаточно упомянуть о неистощимыхъ Елтонскомъ и Баскунчатскомъ озерахъ, объ Илецкой защитѣ, горъ Чинчаги, о множествѣ солончаковъ и самосадочныхъ озеръ Астраханской губерніи, Черноморскаго прибрежья и Крымскаго полуострова, чтобы пріидти къ заключенію, что мы далеко не бѣдны въ этомъ отношеніи. Есть соляные источники и въ центральныхъ частяхъ Россіи, которые могли бы увеличить свое производство въ 5 и 10 разъ. Во многихъ частяхъ Россіи соль, можно сказать, могла бы имѣть такую же цѣнность какъ песокъ. Въ этомъ отношеніи опасность конкурренціи другихъ странъ для насъ немыслима и еслибы соляной промыселъ былъ поставленъ въ естественныя условія, Россія скоро заняла бы первое мѣсто въ ряду солепроизводителей. Къ сожалѣнію дѣйствительность представляетъ совершенно противное. Нигдѣ такъ не ничтожны результаты этого рода промышленности какъ у насъ. Количество поголовнаго потребленія соли составляетъ только 20 ф.; были годы когда это количество опускалось до 18 ф., даже до 16 ф. Во всѣхъ другихъ западно-европейскихъ государствахъ раз-

мѣръ потребленія гораздо значительнѣе, хотя по климатическимъ и многимъ другимъ соображеніямъ должно бы быть противное. Эти 20 ф., выражающіе собою размѣръ потребленія, весьма ясно также характеризують наше экономическое состояніе; послѣ тѣхъ данныхъ, которыя я привелъ въ началѣ, послѣдняя едва ли не самая краснорѣчивая. Краснорѣчіе ея удостовѣряется слѣдующимъ фактомъ: въ 1848 г. въ знакъ особой Высочайшей милости всѣмъ нижнимъ чинамъ нашего воинства назначено отпускать безденежно также по 20 ф. на каждаго. Но рядовой не производитель, ему не нужно соли для различныхъ хозяйственныхъ и техническихъ цѣлей, слѣдовательно, этими 20 фунтами выражается только то количество, которое соотвѣтствуетъ потребности собственно человѣческаго организма. Если же потребленіе соли, какъ важнѣйшаго и неизбѣжнѣйшаго матеріала выражается самою незначительною цифрою, то не слѣдуетъ ли изъ этого, что и потребленіе предметовъ второстепенной важности, каковы желѣзо, чай, вино, и проч. должно быть также незначительно? Если соль не имѣетъ многоразличныхъ примѣненій, ей свойственныхъ, то не слѣдуетъ ли изъ этого, что и результаты производительности, прямо или косвенно отъ нея зависящей, не будутъ значительными, отчего и общая производительность должна естественно выражаться далеко необильными величинами. Отвѣты на все это вы находите въ тѣхъ данныхъ, которыя я приводилъ въ началѣ моего чтенія. Изъ сравненія ихъ ясно выводятся тѣ зависимость и соотношеніе, которыя замѣчаются между ними. Но это еще не все. Какъ ни ничтожны размѣры потребленія соли у насъ, но и оно не удовлетворяется своими богатѣйшими источниками. Почти $^1/_3$ всего потребленія замѣняется иностранною солью, отчего потери для нашей финансовой системы огромны. Золото же металлъ благородный; это космолитъ, котораго не удержишь тамъ гдѣ ему не любо. Развитіе туземнаго промысла по годамъ представляется не только не возрастающимъ, а напротивъ, упадающимъ. А именно, въ послѣдніе 40 лѣтъ вывозъ русской соли, постепенно уменьшаясь, почти прекратился, напротивъ привозъ иностранной соли отъ 4 мил. пуд. въ 1824 г. возросъ къ 1866 г. до 10 милл. Ни одно государство не представляетъ чего-либо подобнаго.

Послѣ всего вами услышанаго весьма естественный вопросъ: гдѣ же причина такого хода дѣлъ?

На это я не могу иначе отвѣтить какъ такимъ образомъ: причина эта заключается въ томъ обстоятельствѣ, что въ смѣту государственныхъ доходовъ ежегодно вносится 9 милл. руб. за право пользоваться русскою солью. Вотъ почему такъ трудно и почти невоз-

можно осуществиться нашему давнишнему желанію. Но, съ другой стороны, эти 8 — 9 мил. руб. можно ли назвать доходомъ положительнымъ; не есть ли это доходъ мнимый, отрицательный, т.-е. убытокъ, и эти 8 — 9 мил. руб. не уменьшаютъ ли доходы съ другихъ источниковъ на 12 мил. если не болѣе?

Отвѣтимъ же и на это. Соляной доходъ въ ряду другихъ источниковъ государственныхъ сборовъ носитъ на себѣ совершенно особенный характеръ, знаменующійся неподвижностью. Но эта же неподвижность переходитъ на другія источники, вслѣдствіе близкой зависимости отъ него всѣхъ другихъ. Эта зависимость можетъ быть выражена такимъ образомъ. *чѣмъ большею цифрою выражается соляной доходъ, такъ или иначе организованный, тѣмъ меньшею выражается сумма поступленій отъ другихъ источниковъ, не имѣющихъ характера неподвижности, такъ называемыхъ косвенныхъ*; эту же зависимость я поясняю другимъ образомъ: для человѣка соль составляетъ предметъ первой, неизбѣжной потребности, слѣдовательно, какъ бы ни была высока цѣнность ея, онъ долженъ пріобрѣсти ее. А чѣмъ больше потребитель платитъ за соль, тѣмъ меньше у него остается на другіе расходы: чай, сахаръ, вино, желѣзо и проч. Если потребленіе соли доходитъ до minimum размѣра, выражающагося 20 ф., то это совершенно ясно указываетъ на недоступность соли средствамъ потребителей для сообразныхъ съ ея свойствами примѣненія. Если установившаяся средняя цѣна пуда соли для всего государства составляетъ 75 к., то слѣдовательно все населеніе несетъ какъ бы поголовную подать въ 37½ к., что при 35 — 40 мил. пуд. потребленія составляетъ всеобщій расходъ въ 28 — 30 мил., тогда какъ весь соляной доходъ составляетъ только 9 мил. руб. валоваго, слѣдовательно въ 3 раза больше. Уже въ этомъ фактѣ мы видимъ нераціональность солянаго сбора, какъ источника государственныхъ сборовъ. Въ этомъ отношеніи онъ не можетъ быть сравниваемъ ни съ однимъ изъ остальныхъ, даже съ подушною. въ которой несравненно болѣе сообразности. Но средняя цѣна соли въ 75 к. сер. могла установиться пока еще не приведена въ окончательное исполненіе акцизная реформа, на новыхъ основаніяхъ проектированная, сущность которой заключается въ равномѣрномъ обложеніи налогомъ соли, безъ соображеній относительно источниковъ, отчего тѣ изъ послѣднихъ, въ которыхъ соль добывается искусственно должны будутъ закрыться. Съ осуществленіемъ такой реформы, разумѣется, цѣнность соли должна возвыситься противъ настоящей (теперь когда реформа на такихъ основаніяхъ не приведена еще въ исполненіе, цѣнность соли уже возвышается). Но

мы построимъ наши соображенія на основаніи нынѣ существующихъ. И такъ расходъ русскаго населенія на соль составляетъ отъ 28 до 30 мил. руб. Еслибы мы представили себѣ, что акцизъ и всякія регламентаціи, установленныя въ видѣ обезпеченія поступленія соляного дохода, отмѣняются, тогда средняя цѣна соли для всего государства была бы 30 к. сер. Для нѣкоторыхъ частей Россіи, менѣе удаленныхъ отъ источниковъ, эта цѣнность будетъ гораздо ниже и едва ли превыситъ 5 — 10 к. сер. за пудъ. При 30 к. за пудъ всеобщій соляной расходъ будетъ ложиться на русское населеніе не 28 — 30 мил., а 11 — 12 милліонами руб., слѣдовательно на 18 мил. руб. менѣе. Эти 18 милліоновъ рублей можно разсматривать какъ народное сбереженіе, вслѣдствіе удешевленія соли. Это сбереженіе прямо и непосредственно отразится на улучшеніи средствъ матеріальнаго благосостоянія, на болѣе успѣшномъ поступленіи податей, недоимокъ и земскихъ сборовъ, на увеличеніи полученій со всѣхъ тѣхъ источниковъ, которые зависятъ отъ степени развитія матеріальнаго достатка. А такихъ источниковъ не мало. Къ нимъ можно отнести слѣдующіе сборы: таможенный, питейный, за право торговли, гербовыя и разныхъ наименованіи пошлины, горный, табачный и свеклосахарный.

Еслибы вслѣдствіе сложенія акциза и попудной платы, т.-е. отмѣны солянаго дохода, народное сбереженіе составило не 18, а 12 мил. или только цифру мнимаго солянаго дохода, т.-е. 9 мил. руб., то тогда не могло бы быть дефицита на эту цифру. При пониженіи цѣнности соли только на цифру акциза, увеличеніе потребленія ея неминуемо: не столько ради собственно человѣческаго организма, сколько ради различныхъ хозяйственныхъ и техническихъ цѣлей. Производительность животныхъ продуктовъ начнетъ быстро возрастать, а послѣдніе больше всего терпятъ отъ дороговизны соли.

Для нормальнаго количества потребленія соли въ Россіи нужно не 40 мил. пудъ, какъ теперь, а 70 и даже 100, осуществленіе чего весьма возможно, но только при естественной постановкѣ солянаго дѣла. Сколько же вслѣдствіе одного этого можетъ усилиться какъ рѣчное, такъ и морское судоходство для развитія котораго нужно одно—матеріалъ для перевозки. Нѣтъ сомнѣнія, что скоро могъ бы возникнуть и вывозъ отъ насъ соли, отчего установились бы болѣе правильныя сношенія съ востокомъ, куда влечетъ насъ весьма понятное чувство.

Наконецъ, трудно указать на другую реформу, которая была бы столь благотворна и въ политическомъ отношеніи, какъ отмѣна со-

лянаго дохода. Для насъ должно быть особенно дорого сочувствіе народовъ намъ единоплеменныхъ, намъ единовѣрныхъ, но это сочувствіе пріобрѣтается не только штыками, сколько мирнымъ путемъ обнаруженія дѣйствительныхъ преимуществъ соглашенія съ нами. Такой путь всегда прочнѣе, всегда также и легче, потому что другой не всегда оказывается дѣйствительнымъ.

Изложимъ же теперь видимые результаты желаемой нами отмѣны солянаго дохода.

1) Самымъ ближайшимъ результатомъ этого будетъ удешевленіе соли на 40, 50 и 70 коп., что вызоветъ сбереженіе въ общественномъ капиталѣ на сумму отъ 12 — 18 мил. рублей. Это сбереженіе скоро и непосредственно отразится на увеличеніи полученій отъ всѣхъ другихъ источниковъ: а) отъ податей и недоимокъ, б) отъ питейнаго дохода, уменьшившагося весьма значительно противъ сбора первыхъ 2 лѣтъ, в) отъ таможеннаго и разныхъ другихъ. Едва ли можетъ быть сомнѣніе въ томъ, чтобъ эти увеличенія не вознаградили 9 мил. солянаго дохода не только вполнѣ, но и съ избыткомъ, въ особенности во 2-й, 3-й и послѣдующіе затѣмъ годы.

2) Улучшеніе матеріальныхъ средствъ крестьянъ, находящихся еще въ обязательныхъ отношеніяхъ къ своимъ прежнимъ владѣльцамъ, что ускоритъ переходъ ихъ къ необязательнымъ и вообще ускоритъ развязку крестьянскаго вопроса.

3) Въ третій же годъ реформы не будетъ привоза иностранной соли, а возникнетъ вывозъ русской, уменьшится привозъ иностранной рыбы, также какъ и химическихъ продуктовъ. Всѣ привозы этихъ категорій ежегодно отнимаютъ у нашей производительности капиталъ въ 10 мил. рублей.

4) Увеличеніе производительности скотоводства а слѣд. и пріобрѣтеніе страною капиталовъ, при сбытѣ ихъ за границу.

5) Всѣ эти пріобрѣтенія капиталовъ не могутъ не отразиться на возвышеніи вексельнаго курса, который можетъ прійдти въ естественное положеніе только путемъ нормальныхъ мѣръ, отсутствіе которыхъ и вызвало паденіе его, съ чѣмъ сопряжены весьма значительныя для государственной казны потери, при переводѣ капиталовъ въ уплату нашихъ долговъ.

6) Вслѣдствіе увеличенія производительности страны, отъ увеличенія средствъ богатѣнія, цифра нашихъ долговъ, оставаясь тоюже самою, будетъ меньше тяготить насъ чѣмъ теперь.

7) Много облегчится у насъ осуществленіе средствъ вслѣдствіе пріобрѣтенія капиталовъ, что повлечетъ за собою пониженіе цѣн-

ности кредита, недоступнаго въ настоящее время для осуществленія многихъ плодотворныхъ предпріятій.

8) Съ удешевленіемъ соли потребленіе ея увеличится вдвое и втрое, что вызоветъ кипучую дѣятельность въ мало заселенныхъ частяхъ южной и восточной Россіи.

9) Увеличеніе потребленія соли будетъ содѣйствовать развитію какъ рѣчнаго, такъ и морскаго судоходства, а также и перевозочныхъ средствъ вообще.

Указавши на всѣ эти результаты, невольно можетъ спроситься: что же можетъ препятствовать осуществленію великой реформы свободы солянаго промысла? Отвѣтъ, разумѣется послѣдуетъ такой: страхъ дефицита въ 9 мил. руб.

Но неужели же все мною сказанное сегодня не можетъ убѣдить въ томъ, что дефицита быть не можетъ?

Въ заключеніе нельзя не сказать: послѣ всѣхъ великихъ реформъ, знаменующихъ нынѣшнее царствованіе, нельзя не радовать себя свѣтлою надеждою, что отмѣна солянаго налога не ускользнетъ отъ высокаго вниманія нашего великодушнаго Монарха, пріучившаго насъ къ великимъ милостямъ во всѣхъ сферахъ народной жизни.

А. И. Кошелевъ. Выслушанный нами докладъ вообще весьма интересенъ и содержитъ много любопытныхъ статистическихъ данныхъ и политико-экономическихъ соображеній: по обсужденію на сельско-хозяйственной бесѣдѣ онъ едва ли можетъ быть подвергнутъ. Въ этомъ докладѣ почти все относится къ предметамъ народнаго и государственнаго хозяйства, а потому онъ можетъ подлежать обсужденію въ комитетахъ или бесѣдахъ финансовыхъ или политико-экономическихъ, но отнюдь не сельско-хозяйственныхъ. Вслѣдствіе этого, не соглашаясь съ нѣкоторыми мнѣніями г. докладчика, я не дозволяю себѣ возражать противъ нихъ.

Предсѣдатель. Дѣйствительно было бы желательно, чтобы г. докладчикъ развилъ болѣе тѣ стороны вопроса, которыя касаются собственно хозяйства; въ докладѣ приведены только общія цифры употребленія соли, но интересно было бы узнать данныя относительно употребленія ея напр. въ скотоводствѣ.

Л. В. Черняевъ. Я указалъ, что примѣненіе соли въ дѣлѣ кормленія скота составляетъ необходимое условіе, что примѣненіе это до сихъ поръ у насъ имѣетъ весьма слабое значеніе, что доказывается между прочимъ размѣромъ поголовнаго потребленія соли, которое соотвѣтствуетъ только цифрѣ, потребной для удовлетворенія настоятельнѣйшей нужды собственно человѣческаго организма.

Къ этому я, разумѣется долженъ былъ бы добавить, что, сколько мнѣ извѣстно, хозяева употребляютъ соль въ дѣлѣ кормленія напр. овецъ только какъ лекарство, одинъ разъ въ мѣсяцъ, тогда какъ употребленіе ея должно быть постоянное, ежедневное. Я не приводилъ многихъ подробностей относительно значенія соли въ сельскомъ хозяйствѣ такъ какъ въ этомъ случаѣ мнѣ обыкновенно указывали, что это всѣмъ извѣстно, что новаго тутъ ничего нельзя сказать; поэтому то я преимущественно обратилъ вниманіе на ту часть солянаго вопроса, которая можетъ послужить къ скорѣйшему рѣшенію его въ томъ направленіи, чтобы соль сдѣлалась доступною какъ въ дѣлѣ скотоводства, различныхъ хозяйственныхъ такъ и техническихъ примѣненій.

В. Д. Давыдовъ. Вамъ угодно было сейчасъ сказать, что овцеводы употребляютъ соль только какъ лекарство, разъ въ мѣсяцъ. Позвольте замѣтить, что это не вѣрно: я самъ овцеводъ и даю соль овцамъ два раза въ мѣсяцъ, по 4 ф. на 100 головъ заразъ, а осенью 4 раза въ мѣсяцъ и даю ее не какъ лекарство, а какъ вещество, необходимое для питанія овецъ.

Л. В. Черняевъ. Я согласенъ, что вы смотрите на соль не какъ на лекарство, а какъ на необходимость, но неужели же я долженъ вамъ указать также на тѣ личности, которыя даютъ соль разъ въ мѣсяцъ, что я считаю слишкомъ недостаточнымъ. Наконецъ я также того убѣжденія, что соль слѣдуетъ давать ежедневно, а не 2 или 4 раза въ мѣсяцъ.

Голоса. Вообще же дается разъ въ мѣсяцъ.

Председатель. Мм. Гг.! Не смотря на заявленіе противъ смысла доклада, сдѣланное нашимъ почтеннымъ сочленомъ А. И. Кошелевымъ, при томъ важномъ значеніи, которое соль имѣетъ въ нашемъ хозяйствѣ, нельзя вполнѣ раздѣлить высказаннаго имъ мнѣнія. Если въ пространномъ, сейчасъ прочитанномъ докладѣ г. докладчикъ въ нѣкоторыхъ пунктахъ касался такихъ вопросовъ, которые относятся не къ сельскому, а къ государственному хозяйству, то тѣмъ не менѣе нельзя считать соляной вопросъ совершенно не подлежащимъ нашему обсужденію; доказательства этому можно легко привести. Въ нашей же залѣ нѣсколько разъ обсуждался вопросъ о скотоводствѣ, о падежахъ, о важности соли какъ перваго и почти единственнаго предохранительнаго средства противъ этихъ страшныхъ бѣдствій. За тѣмъ я могу привести тотъ примѣръ, что на бесѣдѣ сельско-хозяйственнаго же общества, старѣйшаго чѣмъ наше, а именно Вольнаго Экономическаго, на столѣтнемъ юбилеѣ его, Л. В. Черняевъ по тому же самому предмету прочиталъ докладъ,

сущность котораго была таже самая; и Вольное Экономическое Общество не сочло его не подлежащимъ обсужденію, а потому, мнѣ кажется, и намъ можно было бы заняться обсужденіемъ этого вопроса. Я изложилъ свой взглядъ на предметъ; теперь не угодно ли кому высказать свое мнѣніе?

Н. П. Масловъ. Согласно съ нашимъ почтеннымъ г. Президентомъ, я также нахожу, что вопросъ о соли весьма тѣсно связанъ съ нуждами сельскаго хозяйства. Я съ большимъ любопытствомъ слушалъ докладъ, представленный Л. В. Черняевымъ, отдаю полную справедливость тому труду и той добросовѣстности, съ которою г. докладчикъ отнесся къ вопросу; но для меня неясны нѣкоторыя стороны вопроса какъ напр.: почему въ Россіи такъ мало употребляется соли. Я не могу согласиться, чтобъ этому препятствовалъ только тотъ налогъ, который существуетъ на соль. Навѣрное я незнаю цифры, которая внесена за соль въ бюджетъ. Вы говорите, (обращаясь къ г. докладчику) что это цифра есть 8 — 9 мил. руб., но мнѣ кажется, она должна быть меньше: не болѣе 6 милліоновъ рублей.

Л. В. Черняевъ. Это было нѣсколько лѣтъ назадъ, но съ 1864 года поступаетъ до 9 мил. рублей.

Н. П. Масловъ. Положимъ, что 8, 9 мил. руб., тогда при 70 мил. населеніи, на каждую душу приходится 11 — 12 коп. лишняго расхода на соль, который, по уничтоженіи налога, могъ бы идти. какъ говорится въ докладѣ, на чай, сахаръ, желѣзо Мнѣ кажется, что не эта ничтожная цифра, падающая на каждое лицо, служитъ препятствіемъ къ употребленію соли и къ развитію соляныхъ промысловъ, а то, что у насъ еще нѣтъ достаточной потребности въ соли, нѣтъ сознанія, что соль въ высшей степени важна во всѣхъ отрасляхъ хозяйства, и потому, мнѣ кажется, намъ бы слѣдовало заняться разсмотрѣніемъ вопроса: что̀ служитъ причиною малаго употребленія соли и малаго развитія солянаго промысла? За тѣмъ я не думаю, чтобъ уничтоженіе пошлины на соль такъ удешевило ее, какъ говоритъ Л. В. Черняевъ, потому что тутъ большую роль играетъ провозъ, а именно вслѣдствіе дороговизны провоза въ тѣхъ мѣстахъ, которыя находятся очень далеко отъ нашихъ мѣсторожденій соли, нельзя избѣжать привоза ея изъ-за границы: тамъ наша внутренняя соль, хотя бы она и не облагалась никакою пошлиною, не можетъ конкуррировать съ заграничною.

Л. В. Черняевъ. Я постараюсь по возможности выяснить, почему налогъ на соль стѣсняетъ развитіе солянаго промысла Для этого я считаю нужнымъ привести то, что̀ было уже мною заявлено, въ

статьѣ моей, помѣщенной въ Современникѣ. Т. CXIII. Отд. I, за 1866 г., на стр. 325, а именно: «Разсмотримъ теперь, почему налогъ на соль убиваетъ развитіе солянаго промысла и не даетъ ему развиться до степени удовлетворенія слабой мѣстной потребности. Не подлежитъ сомнѣнію, что дороговизна соли — главная причина ничтожнаго количества потребленія ея у насъ. Не бравши во вниманіе регламентацій, установливаемыхъ въ видахъ обезпеченія поступленія дохода въ казну и, слѣдовательно, стѣсняющихъ свободное развитіе промысла, какъ всѣ регламентаціи вообще, уменьшеніе потребленія соли служитъ главною причиною ничтожнаго развитія самого промысла. Въ самомъ дѣлѣ акцизъ съ пуда въ 30 коп. сер., т.-е. въ 20 и 30 разъ больше стоимости добычи на самосадочныхъ озерахъ, возвышаетъ цѣнность пуда не на 32 коп., а на 38, 40 и 45 коп. при самыхъ источникахъ; на 50 и 60 коп. въ мѣстностяхъ въ 100-верстномъ разстояніи, на 70 и 80 коп., въ 200 — 300 верстномъ и наконецъ на 90 коп. и 1 рубль въ самыхъ отдаленныхъ отъ источника мѣстностяхъ. Разумѣется, еслибъ была возможность совершенно устранить солью, цѣнность ея возвышалась бы еще болѣе. Настоящія же цѣны установилась потому, что $1/3$ частной соли, какъ допускаетъ и администрація, идетъ безъ оплаты налога. Одно это уже указываетъ на невѣрность казеннаго дохода съ туземной соли. У насъ невозможно организовать правильнаго контроля подобно французскому, такъ какъ источники слишкомъ разбросаны. Но и вышеприведенныя цифры стоимости, взятыя изъ дѣйствительности, не соотвѣтствуютъ экономическому положенію Русскаго народа, который потому и сокращаетъ потребленіе ея до крайняго предѣла. Такъ какъ источники сосредоточились въ частяхъ государства, мало населенныхъ, то самыя низкія цѣны въ 38, 40 и 45 коп. доступны только для небольшой части нашего населенія, остальное же находится подъ вліяніемъ высшихъ цѣнъ. Причина, почему при налогѣ на соль, цѣнность ея возвышается не на цифру налога, а гораздо болѣе, можетъ быть объяснена такимъ образомъ: допустимъ, что въ извѣстный годъ по всѣмъ источникамъ добыто 50 милліоновъ пудъ. Эти 50 милл. нужно беречь, чтобы не было похищенія, такъ какъ акцизъ за похищенное будетъ взыскапъ съ владѣльца добычи, которому нужно также имѣть уполномоченнаго при сосѣднихъ источникахъ для наблюденія правильности отпуска соли въ продажу. Эти расходы онъ можетъ возвратить только возвышеніемъ цѣны на продаваемую соль. Такъ какъ у насъ количество потребленія не доходитъ до 50 милл., то окажется излишекъ, который отъ дождя, снѣга и проч. значительно уменьшится по причинѣ извѣстныхъ свойствъ

соли, что даетъ предпринимателю новое право возвысить цѣну, чтобы возвратить утраченное такимъ путемъ. Результатомъ этого обыкновенно бываетъ то, что предприниматели, въ особенности если они неловки въ искусствѣ обойдти тотъ или другой § положенія, потерпѣвъ одинъ годъ убытки, не рѣшаются на продолженіе предпріятія, конкурренція и число промышленниковъ уменьшаются и вотъ почему является монополія. Далѣе, для того, чтобы пріобрѣсти 1000 пуд., нужно 380 — 450 руб. и болѣе, что возможно только капиталисту, который поэтому возвышаетъ цѣнность ея въ вознагражденіе процентовъ на капиталъ. Слѣдовательно не только промысель, но и торговля солью монополизируется. Монополія, впрочемъ, на этомъ не останавливается: организуются спеціальные солевозчики, которые, находясь по близости источниковъ, будучи знакомы со всѣми тонкостями дѣла, доставляютъ соль отъ источниковъ къ извѣстному пункту, на которомъ капиталисты — торговцы пріобрѣтаютъ ее уже изъ вторыхъ рукъ. Самые источники для нихъ неприступны и солевозчики надѣляютъ ихъ не за 45, а за 50 и 60 к. за пудъ, хотя значительное количество у нихъ избѣгало налога. Отъ капиталистовъ — торговцевъ пріобрѣтаютъ оптовые торговцы на мѣстѣ, отъ послѣднихъ мелочные купцы, къ которымъ уже обращается потребитель. Слѣдовательно, на долю послѣднихъ соль достается изъ 3 и 4 рукъ. При возможности пріобрѣтать только малыми количествами, при обмѣриваніи его солеторговцами, цѣна для простолюдина и возвышается непропорціонально цифрѣ налога. «Вотъ почему я и говорю, что налогъ на соль ложится на все населеніе, и не 8, 9 милл. рублей выражающими величину дохода, а гораздо большею цифрою: разница эта раздѣляется между различнаго рода посредниками снабжающими населеніе солью. *(Читаетъ дальше.)* Къ тому же соль такой продуктъ, который соединяетъ съ собою условія, нетерпящія никакихъ стѣсненій; этотъ продуктъ не подлежитъ сравненію ни съ какимъ другимъ, подлежащимъ налогу. Если можно сказать, что винно-акцизная система соединяетъ съ собою понятіе свободнаго развитія винокуренія, хотя и послѣднее не выдержало регламентацій, это нисколько не можетъ относиться къ соляно-акцизной системѣ, какъ то полагаютъ составители проэкта новаго положенія о государственномъ доходѣ съ туземной соли. Какъ бы ни былъ высокъ акцизъ на вино или сахаръ, продажная цѣнность ихъ далеко не возвышается въ той пропорціи, какъ при самомъ низкомъ налогѣ на соль: производить спиртъ или сахаръ въ хозяйствѣ можетъ быть даже потребностію; произведя извѣстное количество послѣднихъ, нужно сбыть ихъ. Возвести винокурню можно вездѣ,

гдѣ существуетъ земледѣліе и есть матеріалы, добыча которыхъ во власти человѣка. Наконецъ, въ свойствѣ неизбѣжности соли для организма торговецъ видитъ возможность увеличить цѣну ея и тѣмъ больше, чѣмъ меньше конкурренція въ дѣлахъ торговли. Теперь позвольте привести фактъ, совершившійся въ Англіи послѣ уничтоженія налога на соль въ отношеніи химическаго производства.

Предсѣдатель. Мы, кажется, не должны касаться технической стороны вопроса; мы должны разсматривать его чисто съ сельско-хозяйственной точки зрѣнія; соль намъ необходима, какъ я сказалъ для развитія скотоводства, а скотоводство намъ необходимо потому, что мы годъ отъ году все болѣе и болѣе нуждаемся въ удобреніи. Такимъ образомъ мы, начиная съ удобренія, доходимъ до употребленія соли и сознаемъ ея дороговизну. Какъ отнестись къ вопросу, когда дороговизна связана съ причинами до сельскаго хозяйства некасающимися? намъ слѣдуетъ, кажется, обсудить, ходатайствовать ли объ этомъ или нѣтъ.

П. П. Масловъ. То, что сейчасъ привелъ Л. В. Черняевъ, служитъ доказательствомъ, что цѣна на соль увеличивается кромѣ пошлины отъ другихъ причинъ; указаны были цифры какъ увеличивается цѣна на соль съ увеличеніемъ разстоянія. Я желалъ бы убѣдиться, что если, положимъ, соль удешевится на половину, то явится ли потребность употреблять ее въ большемъ количествѣ для скота? Я въ этомъ сомнѣваюсь. Можно ли допустить, чтобы черезъ уменьшеніе расхода не въ 11 к., какъ я сказалъ, а положимъ даже въ 20 коп. на каждаго человѣка, употребленіе соли увеличится съ 20 ф. на 40 фунтовъ?

В. Д. Давыдовъ. Нѣтъ; требованіе на соль не такъ сильно.

Л. В. Черняевъ. Сколько извѣстно, потребленіе всякаго продукта, какъ только онъ дешевѣетъ, возрастаетъ; это можно сказать относительно мяса и всего другаго. Если, положимъ, на Елтонскомъ озерѣ и на многихъ другихъ соляныхъ источникахъ въ Крыму и Астраханской губ. можно будетъ пріобрѣсть соль 1½ — 2 коп., то каждый крестьянинъ будетъ въ состояніи привезти оттуда домой 25 — 30 пуд. Если прежде онъ нуждался въ 5 пуд., которые пріобрѣталъ за 2 р., то теперь онъ эти 5 п., имѣетъ за 10 коп., а остальную соль можетъ продать гораздо дешевле, чѣмъ теперь она продается, по 4 — 5 коп. за пудъ,

П. П. Шишковъ. По 4 коп. онъ не продастъ, потому что купитъ по 2 коп. въ Астрахани, да провозъ, положимъ, въ Рязанскую губ. будетъ стоить 30 коп., слѣд. она ему обойдется въ 32 коп. П. П. Масловъ, сомнѣвается въ томъ, что если соль будетъ вдвое дешевле, то употребленіе ея врядъ ли удвоится; желательно бы знать,

жители тѣхъ мѣстъ гдѣ соль дешева, въ Астраханской, Саратовской губ., въ Крыму, — употребляютъ ли вдвое больше соли, чѣмъ во внутреннихъ губерніяхъ, гдѣ соль дорога?

Л. В. Черняевъ. На это я могу заявить, что тѣмъ жителямъ, которые живутъ при самыхъ озерахъ, казна отпускаетъ безденежно по $1\frac{1}{2}$ пуда соли на каждаго.

Н. П. Шишковъ. Я не говорю про деньги; я говорю только, что тамъ гдѣ соль дешева, а тѣмъ болѣе тамъ, гдѣ она даромъ дается, — употребляютъ ли ее жители въ большемъ размѣрѣ, чѣмъ въ нашихъ мѣстахъ? Возьмемъ напр. приволжскія губерніи, хотя и противъ теченія, но все таки извозъ водяной легче нежели гужемъ; употребляется ли въ Нижегородской губ. больше соли, нежели во внутреннихъ губерніяхъ? Вы справедливо сказали, что соль очень нужна для техническаго производства; можно бы много добывать соды изъ соли, еслибы соль была дешевле. Я бы желалъ знать, почему въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ соль дешева, гдѣ провозъ ея ничего не стоитъ, напр. въ Астрахани, не развивается техническая, химическая промышленность?

Л. В. Черняевъ. Я указывалъ на то, что въ видахъ развитія техническаго производства, давались привилегіи, но потомъ отъ нихъ отказывались, потому что увеличивалось корчемство.

Н. П. Шишковъ. Я не говорю ни о привилегіяхъ, ни о корчемствѣ; я говорю только, почему въ Астрахани, гдѣ соль стоитъ съ акцизомъ 32 коп. пудъ, а въ Москвѣ 80 к. и даже рубль, какой-нибудь фабрикантъ не производитъ химическихъ продуктовъ, добываемыхъ изъ соли.

А. И. Кошелевъ. Въ Москвѣ еще могло бы устроиться химическое производство, но въ Астрахань не всякій согласится ѣхать. Конечно чѣмъ дешевле соль тѣмъ и потребленіе ея будетъ больше, но если не будетъ акциза на соль, тогда казна должна будетъ какимъ-нибудь другимъ манеромъ взыскать эту пошлину.

Предсѣдатель. Позвольте привести фактъ, относящійся до того количества соли, которое употребляютъ крестьяне въ хозяйствѣ. Въ нашемъ имѣніи, въ Крыму, есть самосадочная соль, которая въ извѣстные года осаживается на днѣ высыхающихъ отъ лѣтняго зноя заливовъ Сиваша; и крестьяне берутъ ее безъ всякой платы. Я знаю, что они запасаютъ себѣ на годъ отъ 15 до 20 п. на семью.

Н. П. Шишковъ. Слѣдовательно докладъ справедливъ.

А. А. Рихтеръ. Относительно Астраханской губерніи я могу сказать то же самое. Скотоводамъ этой губерніи незачѣмъ заботиться о дачѣ соли скоту; всюду разбросанныя соляныя озера и хаки

(соляныя грязи) и обиліе соли въ окружающей природѣ даютъ полную возможность привольно пасущемуся скоту вдоволь удовлетворять свою потребность. Не смотря на то, многіе на зиму запасаютъ соль для скота. Хотя Калмыкамъ и Киргизамъ дозволено безденежно пользоваться соляными озерами, находящимися на ихъ земляхъ, а казакамъ безплатно отпускается, если не ошибаюсь, по 2 пуда на душу, не смотря на то корчемство у нихъ весьма распространено, и нѣтъ возможности, хоть приблизительно, опредѣлить потерю, которую отъ этого терпитъ правительство. Что касается до замѣчанія, почему тамъ не развивается химическая обработка продуктовъ, то до настоящаго времени дана была привилегія, если не ошибаюсь, только одному г. Мальцеву; у него было сложено нѣсколько десятковъ тысячъ пудовъ соли, не оплаченныхъ акцизомъ, близъ одного озера, названія котораго не припомню, и я незнаю почему онъ ею не пользовался. Изъ слишкомъ 700 озеръ, годныхъ для добыванія изъ нихъ поваренной соли, разрабатываются около 30, а ежегодно не болѣе 8; остальные же, болѣе отдаленныя отъ протоковъ Волги, лежатъ необработанными; многіе изъ нихъ равно какъ и остальные солончаки, а ихъ болѣе 1300, были бы пригодны для добыванія соды и англійской соли и другихъ солей, но они не разработываются вслѣдствіе акциза. Впрочемъ одно время (въ концѣ 50-тыхъ гг.) изъ Кордуанскаго озера въ Красно-ярскомъ уѣздѣ добывали сѣрнокислую магнезію и сѣрнокислый натръ, которые находили сбытъ въ промышленныхъ городахъ Россіи, но мѣстная разработка прекратилась, когда, вслѣдствіе заграничнаго привоза, цѣна на эти продукты упала до 1 р. 60 к. Съ пониженіемъ цѣнъ на соду отъ 6 р. с. до 1 р. 70 к. добываніе ея въ Астрахани г. Оссе также было прекращено. Развитіе химическаго производства въ Астрахани трудно уже потому, что топливо тамъ чрезвычайно дорого.

П. П. Масловъ. Приведенные примѣры все таки не объясняютъ мнѣ, что служитъ причиною малаго употребленія соли внутри Россіи: дороговизна ея или незнаніе той пользы, которую она можетъ приносить. Если было сказано, что въ мѣстахъ добыванія соли размѣръ употребленія соли достигаетъ 15 и даже 20 пуд., то этотъ фактъ не можетъ служить доказательствомъ, что при удешевленіи соли, употребленіе ея увеличится. Тамъ, гдѣ соль ничего не стоитъ, ея не употребляютъ, а тратятъ; впрочемъ можетъ быть вслѣдствіе привычки дѣйствительно является большая потребность въ ней. Позвольте привести цифры. Для поддержанія въ здоровомъ видѣ организма коровы, ей нужно давать, положимъ, 2 лота соли въ недѣлю, слѣд. въ годъ 104 лота или $3^1/_4$ ф.; если пудъ соли стоитъ

рубль въ Москвѣ, то это будетъ стоить около 8 к. Неужели подмосковному крестьянину такъ дороги 8 коп., когда онъ на пути изъ Москвы въ деревню эти 8 к. очень легко пропиваетъ. Еслибъ онъ сознавалъ, что 8 коп., употребленныя на соль для коровы, дѣйствительно принесли бы ему пользу, то онъ бы сдѣлалъ это. Мнѣ кажется, что онъ именно потому не употребляетъ соли, что нѣтъ этого сознанія.

Н. И. Шишковъ. Еслибы соль была дешевле, онъ бы скорѣе сдѣлалъ опытъ. Вы сдѣлали совершенно справедливый расчетъ, но тутъ есть другое обстоятельство, которое мы встрѣчаемъ и не у крестьянъ. Я буду говорить о сахарѣ. Сколько разъ мнѣ случалось слышать жалобы отъ богатыхъ людей, что сахаръ дорогъ, 9 р. пудъ, тогда какъ прежде былъ 8 р., слѣд. на рубль дешевле. Спросишь «сколько вы употребляете сахару?» — пудовъ 20. «Что же вамъ стоитъ 20 р. когда вы издерживаете 20,000 р.?» Слѣдовательно мелочный расходъ кажется огромнымъ. Такимъ образомъ и крестьянинъ покупаетъ соль, какъ будто бы на вѣсъ золота; ему рубль за пудъ кажется страшнѣйшею дороговизною. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что еслибы соль была дешевле, то и употребленіе ея увеличилось бы.

Л. В. Черняевъ. Н. И. Масловъ спрашиваетъ: что препятствуетъ употребленію соли, дороговизна или незнаніе? Мнѣ кажется и то, и другое, но въ большей мѣрѣ дороговизна, потому что сколько мнѣ не случалось говорить съ хозяевами и съ самими крестьянами, ни одинъ изъ нихъ не сказалъ, что давать соль скоту безполезно, напротивъ, это всѣмъ извѣстно, но на вопросъ: почему же вы не употребляете соли, отвѣчаютъ потому что соль дорога; вслѣдствіе же этого не заготовляютъ различныхъ соленій на столько, на сколько они полезны въ видахъ улучшенія средствъ продовольствія. Въ этомъ отношеніи весьма важно удешевленіе соли: оно дало бы возможность усилиться производству различныхъ соленій, что могло бы составить предметъ значительной торговли внутренней и внѣшней.

Н. И. Шишковъ. Мы не говоримъ о торговлѣ, мы говоримъ о сельскомъ хозяйствѣ. Сколько разъ, имѣвши свеклосахарный заводъ, я пробовалъ заготовлять листья свекловицы, но долженъ былъ отказаться отъ этого, потому что много требовалось соли. Въ дождливое время клеверъ трудно убирать; еслибъ его можно было солить въ большихъ ямахъ, то онъ сохранился бы и служилъ отличнымъ кормомъ для скота. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что еслибы соль подешевѣла, то потребленіе ея увеличилось бы не въ 1-й, такъ во 2, 3-й годъ.

В. Д. Давыдовъ. Къ несчастію, я долженъ сказать, что раздѣляю мнѣніе И. И. Маслова. Наша сторона подвержена безпрестаннымъ падежамъ, вслѣдствіе множества скотопрогонныхъ дорогъ, ведущихъ съ Урала. При далеко не высокой цѣнѣ на соль, 50 — 55 коп. за пудъ, казалось бы, что крестьянамъ весьма немного стоило бы давать соли скоту въ предохраненіе отъ падежей, но мы этого не видимъ, и ежегодно повторяется то въ той, то въ другой сторонѣ падежъ. Дѣйствительно только и слышимъ, что батюшка соль дороговька, хотя она далеко не дорога и весьма возможно удѣлить нѣсколько фунтовъ скотинѣ.

Л. В. Черняевъ. Можетъ быть падежъ переходилъ изъ ближайшей мѣстности, гдѣ онъ развился. Поваренная соль не составляетъ пищи, она только служитъ приправою; можетъ быть тамъ была засуха и недоставало корма, въ такомъ случаѣ соль не защищаетъ отъ повальной болѣзни.

В. Д. Давыдовъ. Я не говорилъ этого; я только заявилъ, что соль совершенно не употребляется между крестьянами для скота.

Л. В. Черняевъ. Вѣроятно, послѣднее происходитъ отъ дороговизны.

Предсѣдатель. И такъ единственное заключеніе, которое можно вывести изъ преній, есть желаніе удешевленія соли.

В. Д. Давыдовъ. Это единодушное желаніе.

И. И. Шишковъ. Если давать рогатому скоту, особенно коровамъ, больше соли, то онѣ, имѣя большую жажду, будутъ требовать больше пойла, а вмѣстѣ съ тѣмъ больше сухаго корма и будутъ его лучше ѣсть, тогда какъ теперь мы видимъ, что обыкновенно корова даетъ меньше молока, потому что мало употребляетъ пойла. И. И. Масловъ приводилъ самую меньшую мѣру, мѣрялъ соль на лоты; ее слѣдуетъ расчитывать не лотами, а фунтами, а коль скоро вблизи развивается повальная болѣзнь, то дачу нужно удвоить, утроить. Соль необходимо давать скоту не только каждую недѣлю, но каждый день; поэтому то у меня 14 лѣтъ не было падежей.

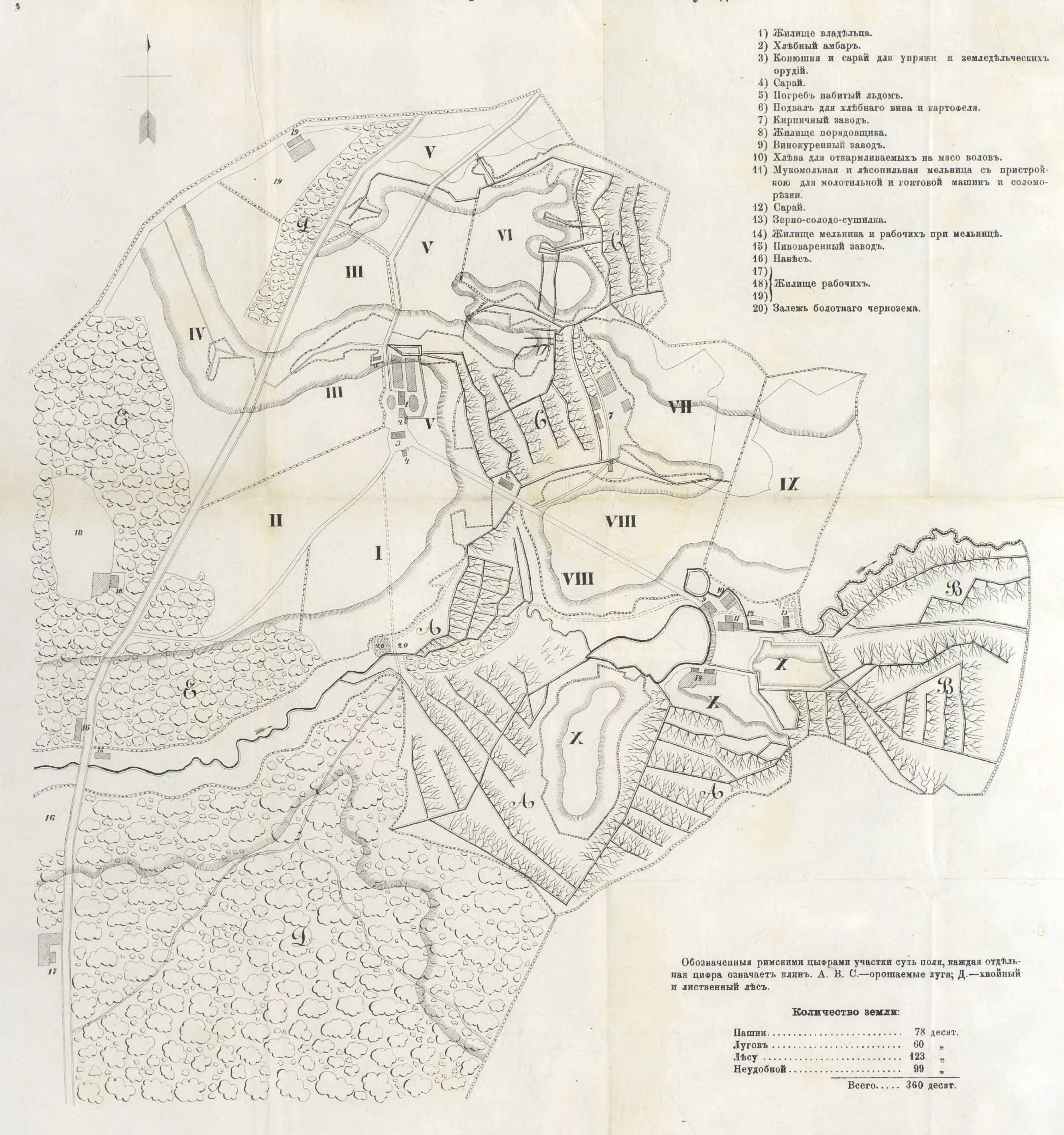
Предсѣдатель. Мнѣ кажется, съ точки зрѣнія бесѣды сельско-хозяйственнаго общества, можно свести все къ слѣдующему результату: всѣ совершенно согласны съ мыслью о необходимости удешевленія соли и о той громадной пользѣ хозяйству, которая можетъ произойдти изъ этого. Затѣмъ мы встрѣчаемся съ невозможностію ходатайствовать объ этомъ, потому что вопросъ о соли есть вопросъ чисто финансовый, относящійся до министерства финансовъ. Нашу бесѣду мы можемъ заключить только заявленіемъ, что во-

просъ, возбужденный нынѣ и представившій такъ ясно невозможность помочь дѣлу, приводитъ къ большему сознанію, что ежели бы существовало Министерство Земледѣлія и Промышленности, куда бы мы могли заявлять подобнаго рода нужды и требованія, то конечно сельско-хозяйственная промышленность наша была бы во многихъ случаяхъ болѣе обезпечена чѣмъ теперь.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

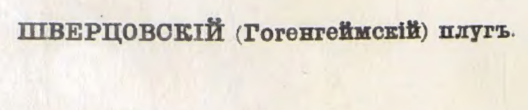
ПЛАНЪ ИМѢНІЯ ТАУЕРКАЛЬНЪ,

состоящаго Курляндской губерній, въ Гольдингенскомъ уѣздѣ.

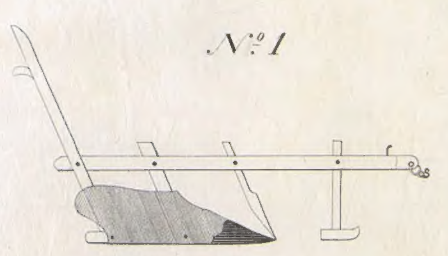


Количество земли:

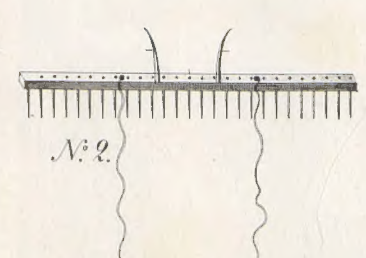
Пашни	78	десят.
Луговъ	60	„
Лѣсу	123	„
Неудобной	99	„
Всего	360	десят.

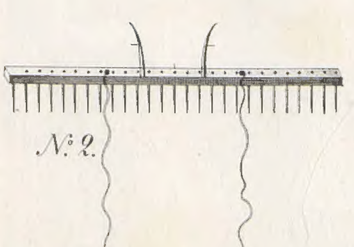


ШВЕРЦОВСКІЙ (Гогенгеймскій) плугъ.

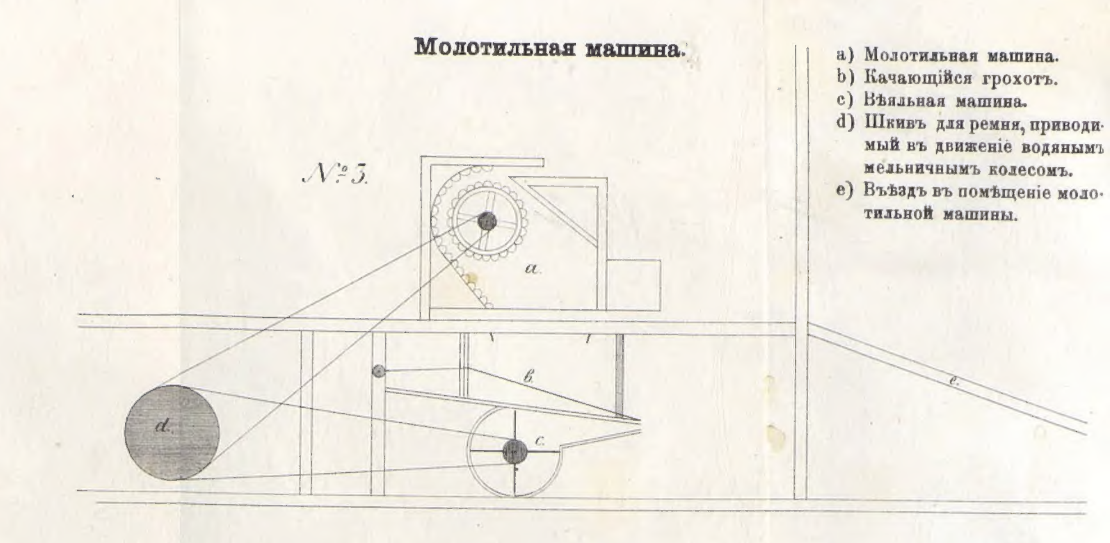


Конныя грабли.



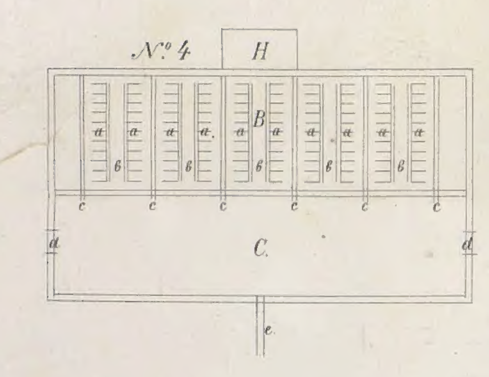


Молотильная машина.



a) Молотильная машина.
b) Качающійся грохотъ.
c) Вѣяльная машина.
d) Шкивъ для ремня, приводимый въ движеніе водянымъ мельничнымъ колесомъ.
e) Въѣздъ въ помѣщеніе молотильной машины.

Планъ хлѣва и навозной ямы.



H. Резервуаръ для барды, въ который барда сама собою стекаетъ изъ винокуреннаго завода и изъ котораго она накачивается въ хлѣвъ въ кормовые ящики.

B. Хлѣвъ для откармливанія воловъ.

a) Стойла.

b) Кормовые проходы.

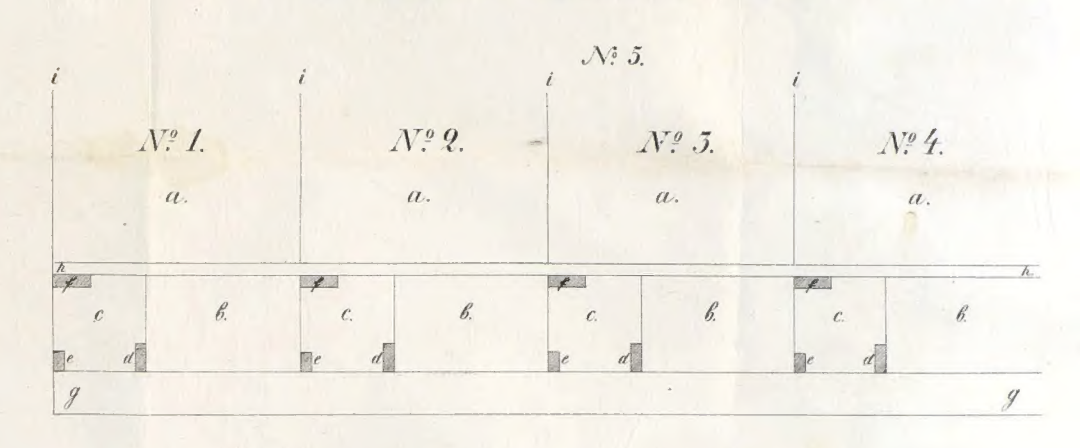
c) Желоба для отведенія жидкихъ изверженій въ навозную яму.

Въ *c* при выходѣ желобовъ вездѣ находятся двери, чрезъ которыя весьма удобно выбрасывать твердыя изверженія изъ каждаго отдѣленія.

C) Навозная яма снабженная крышею, она имѣетъ при *d d* двое воротъ для вывозки навоза изъ ямы. Яма въ серединѣ глубже, понаправленію же къ обоимъ воротамъ она дѣлается все мельче, для того чтобы навозъ до самаго дна ямы можно было вывозить на телѣгахъ.

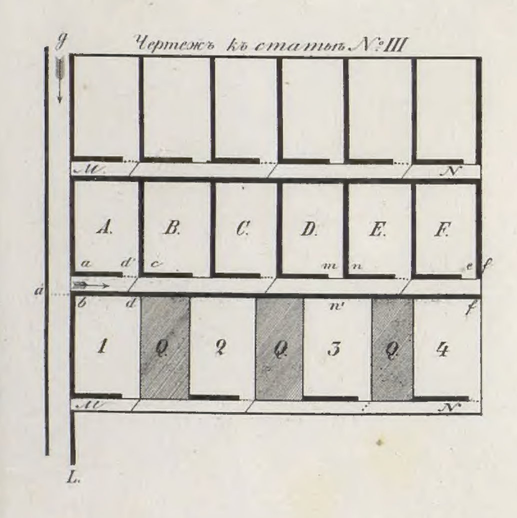
e) Труба устроенная въ самомъ глубокомъ мѣстѣ ямы. Этой трубой отводятся жидкія изверженія для орошенія луговъ.

Планъ отдѣльныхъ помѣщеній для рабочихъ.



№№ 1, 2, 3 и 4 четыре двора для рабочихъ, прилегающіе къ дорогѣ *g g*.

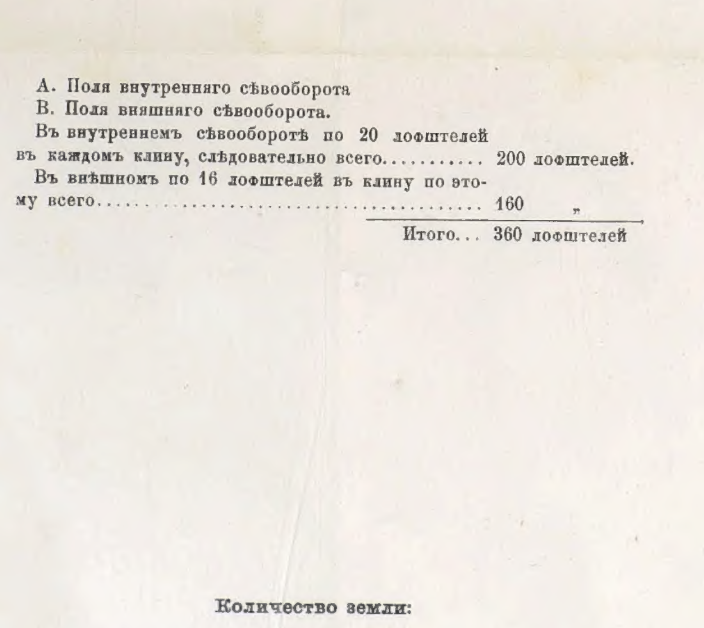
a) Поле, b) садъ, c) дворъ, d) жилой, домъ, e) амбаръ, f) хлѣвъ для скота, g). дорога, h) неширокая дорога между деревней и полемъ, i) границы каждой усадьбы.



ПЛАНЪ ПОЛЕЙ ПОМѢСТІЯ КРАЦЕНЪ,

состоящаго въ Гольдингенскомъ уѣздѣ, Курляндской губерніи.

(Чертежъ съ натуры по глазомѣру Ф. А. Меллера.)



A. Поля внутренняго сѣвооборота

B. Поля внѣшняго сѣвооборота.

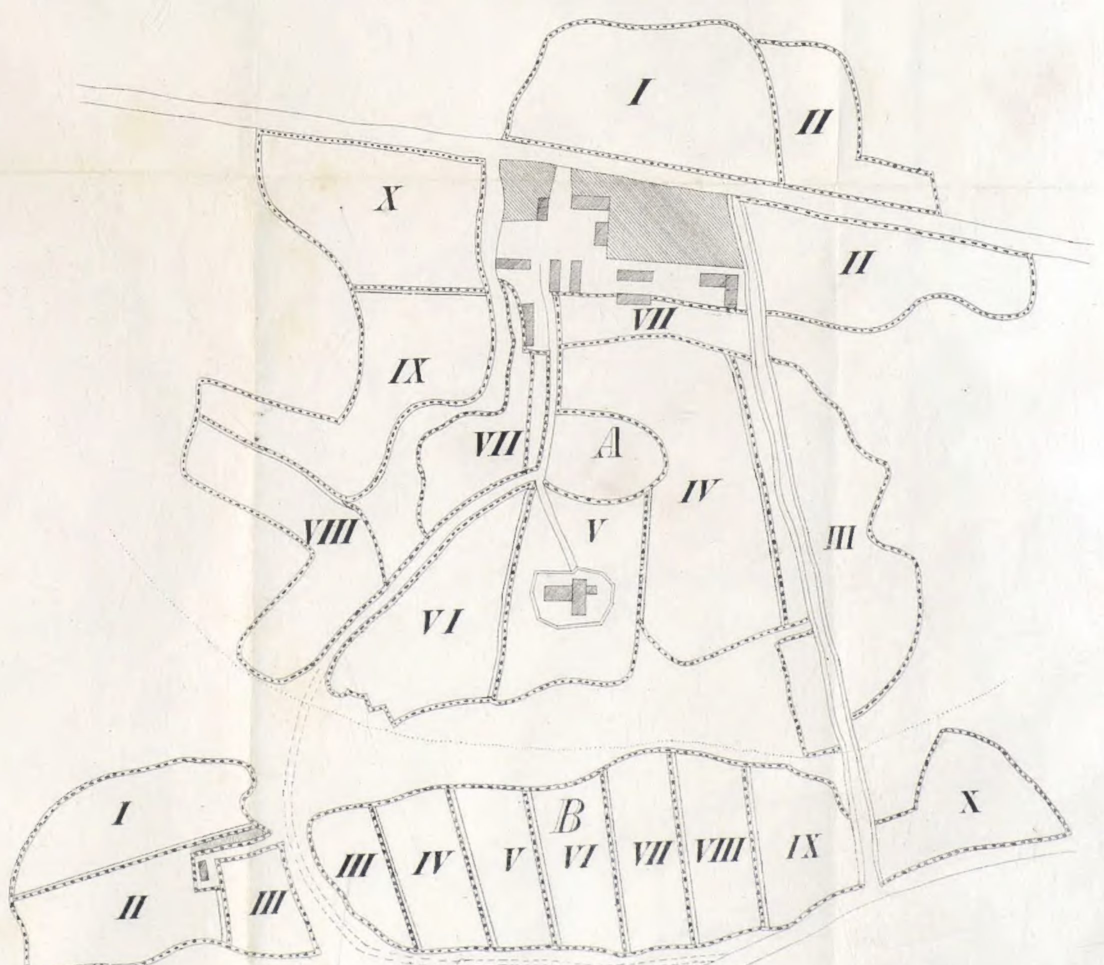
Въ внутреннемъ сѣвооборотѣ по 20 лофштелей въ каждомъ клину, слѣдовательно всего........... 200 лофштелей.

Въ внѣшномъ по 16 лофштелей въ клину по этому всего.. 160 „

Итого... 360 лофштелей

Количество земли:

Подъ пашнею....................	120 десят.
Подъ лугомъ....................	71 „
Подъ лѣсомъ....................	43 „
Подъ пастьбищемъ..............	68 „
Неудобной земли...............	8 „
А всего...	310 десят.




2007099963